

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова
Кафедра ветеринарной медицины

А.Г. Жабыкпаева

Ветеринарная хирургия

Учебное пособие

Костанай, 2021

УДК: 619 (075.8)

ББК 48.75я73

Ж 12

Автор:

Жабыкпаева Айгуль Габызхановна магистр ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры ветеринарной медицины

Рецензенты:

Мустафин Батыржан Муафикович –доктор ветеринарных наук, заведующий филиалом Костанайской НИВС ТОО КазНИВИ

Сулейманова Кулай Уразгалиевна –кандидат биологических наук, ассоциированный профессор кафедры естественных наук КСТУ им. Академика З.Алдамжара

Сапа В.А. – кандидат ветеринарных наук, ассоциированный профессор кафедры ветеринарной медицины КРУ имени А.Байтурсынова

Жабыкпаева А.Г.

Ж 12 Ветеринарная хирургия: Учебное пособие.- Костанай: КРУ имени А.Байтурсынова, 2021.- 67с.

В учебном пособии по ветеринарной хирургии даны методики проведения лабораторно – практических занятий по частной ветеринарной хирургии. Практикум предназначен для самостоятельного изучения дисциплины и приобретению на лабораторно-практических занятиях практических навыков по распознаванию, постановке диагноза, умению назначить дополнительные методы визуальной диагностики, прогнозировать течение болезни и лечения различных хирургических патологий животных, как консервативным, так и оперативным путем.

Предназначено для студентов очного и на базе ТиП отделения ветеринарных специальностей.

УДК 619 (075.8)

ББК 48.7я73

Утверждено и рекомендовано к изданию Учебно-методическим советом Костанайского _____ регионального _____ университета имени А.Байтурсынова _____., протокол _____

ISBN 978-601-356-114-1

© Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, 2021
© Жабыкпаева А.Г.

Содержание

Введение	4
1. Хирургическая диспансеризация ..	5
2. Болезни в области головы	7
2.1 Открытые и закрытые повреждения.....	7
2.2 Болезни уха.....	10
3. Болезни в области затылка и шеи	13
3.1 Ушибы в области затылка.....	13
3.2 Флегмона в области затылка.....	15
3.3 Переломы и вывихи шейных позвонков. Раны гортани.....	18
3.4 Болезни пищевода.....	20
4. Болезни в области холки и грудной стенки	23
4.1 Механические повреждения.....	23
4.2 Онхоцеркоз.....	25
4.3 Проникающие и непроникающие раны грудной стенки.....	27
4.4 Болезни ребер	33
5. Болезни в области живота	36
5.1 Грыжи.....	36
6. Хирургические болезни молочной железы	40
7. Болезни в области таза	46
8. Андрологические патологии в ветеринарии	51
Литература.....	67

ВВЕДЕНИЕ

Ветеринарная хирургия – является наукой, изучающей хирургические патологии, способы лечения и профилактики их у животных. Кроме того, хирургия внедряет в практику животноводческих хозяйств меры по предупреждению травматизма (обезроживание скота и др.), а также операции способствующие повышению продуктивности сельскохозяйственных животных (удаление половых желез, применение биогенных стимуляторов и др.).

Хирургия (греч. cheir - рука, ergon - действие) - рукодействие. Данное понятие было введено в древние времена, когда происходило зарождение искусства оказания хирургической помощи животным.

В ветеринарных вузах Казахстана дисциплина «Ветеринарная хирургия» согласно разработанным стандартам и типовой учебной программе по кредитной технологии делится на два раздела или две дисциплины: общую и частную.

В данное учебное пособие включены темы по изучению частной ветеринарной хирургии. Это раздел ветеринарной хирургии, в котором изучаются хирургические болезни отдельных областей и органов тела животных. При описании болезней приведены сведения по этиологии, клинической симптоматике, диагностике лечению и профилактике.

Учебное пособие предназначено для усвоения и закрепления теоретических знаний, а также овладение практическими навыками при оперативных вмешательствах на животных с хирургическими патологиями. Практическая подготовка позволит студенту самостоятельно, либо с участием врача клиники или под руководством преподавателя отрабатывать и приобретать методики работы с хирургическими инструментами, диагностики и лечения при хирургических патологиях у животных.

Методический материал данного учебного пособия даст возможность студенту подготовиться к практическому или лабораторному занятию. Данный практикум написан по традиционной методике и содержит: название темы; цель занятия; материальное оснащение; методику проведения занятия; краткое содержание теоретических вопросов; методы по освоению тех или иных приемов и технику хирургической работы.

1. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

Комплексная хирургическая диспансеризация — метод профилактики травматизма, предусматривающий диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.

Как правило, травматизм является самой распространенной причиной хирургической патологии, поэтому диспансеризация в хирургии является неотъемлемой частью, ветеринарного дела промышленного животноводства и включает различные диспансерные исследования по хирургии, андрологии, ортопедии и офтальмологии. В комплексной диспансеризации предусматривается клиническое обследование кожного покрова у животных для исключения его поражения, видимых слизистых оболочек, зубов, глаз, конечностей, акушерских и андрологических патологий, кормового травматизма и металлоносительства.

Исследование хирургических заболеваний кожи. Проводят исследование кожного покрова (определяют эластичность, тургор, влажность, чувствительность, складчатость и неподвижность кожи). Обращают внимание на нарушение целостности кожного покрова (раны, ссадины, царапины и др.), аллопеции, воспаления кожи, экземы, язвы, свищи, фолликулиты, фурункулы, абсцессы, карбункулы, флегмоны, новообразования и др.

Также клиническим осмотром животных выявляют открытые и закрытые механические повреждения (раны, грыжи, переломы, ушибы, растяжения и др.)

Исследование офтальмологических патологий. Методом осмотра выявляют наличие истечений из глаз, цвет, консистенцию и характер выделений (серозное, слизистое, гнойное и др.), обследуют состояние слизистой конъюнктивы на наличие инородных тел, (воспаления, ссадины, опухоли и др.), блефаритов, завороты или выворот век. При подозрении на инфекционный характер болезни глаз животных изолируют и проводят специальные исследования.

Исследование ротовой полости. Определяют характер приема пищи и воды, осматривают ротовую полость, твердое нёбо, языка, зубы, характер жевательной поверхности, цвет слизистой оболочки, наличие повреждений, воспалений, отеков и др.

Исследование на выявление патологий конечностей. Учитывают условия содержания и кормления животных, осмотром определяют характер постановки конечностей, наличие хромоты, вид хромоты, состояние мышц, сухожилий, суставов, бурс и др. Обращают внимание на состояние копыт и копытец, их форму, состояние копытного рога, мякишей, подошвы и др. Для проведения лечебных мероприятий выясняют причины, проводят постановку диагноза, проводят лечение и разрабатывают профилактические мероприятия.

Исследование кормового травматизма можно обнаружить ковыльную болезнь, инородные тела в пищеводе, травматический ретикулитикулоперитонит, перикардит и др. Выявляют источники травматизма, частоту случаев и принимают профилактические меры для устранения.

Половой травматизм самцов сельскохозяйственных животных исключают осмотром и пальпацией наружных половых органов (мошонку, тестикулы, половой член, препуций) на наличие возможных ран, ссадин, припухлостей, болевой чувствительности, паралича или фимоза и др. Быков с поститами и баланопоститами исследуют с целью дифференциальной диагностики на трихомоноз, трихобиоз.

Заключительным этапом диспансеризации является составление акта, в котором отражают обнаруженные хирургические патологии животных, их причины. В заключении акта диспансеризации предлагают перечень мероприятий и предложений по устранению выявленных недостатков и возлагают на конкретных лиц, исполнение работы по устранению этих патологий.

Контрольные вопросы:

1. Что такое диспансеризация?
2. Виды диспансеризации?
3. Что является заключительным этапом диспансеризации?
4. Какие клинические обследования предусматривает диспансеризация?
5. Какие исследования проводят при хирургических заболеваниях кожи?

2. БОЛЕЗНИ В ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема № 2.1: «Повреждения в области головы -открытые и закрытые»

Цель занятия: научить обучающихся принципам диагностики основных хирургических патологий в области головы в виде открытых и закрытых повреждений, распознавать специфичность симптоматической картины, патогенеза, дифференциального диагноза и уметь назначить соответствующие методы лечения.

Материальное оснащение: визуальное пособие (плакаты, слайды, презентация животных с открытыми и закрытыми повреждениями с области головы), макет головы, череп животного. Животные с разными видами повреждений головы. Инструменты: скальпель - 2, иглодержатель Гегара – 2, хирургические иглы - 4, пинцет хирургический – 2, пинцет анатомический – 1 шт., одноразовые шприцы 10,0 – 3 шт.

Помещение для занятия. Учебная аудитория, ветеринарная клиника (университета, частная и др).

Методика проведения занятия. В начале занятия 5-10 минут фронтальный опрос или тестирование по проверке знаний данной темы. Работа в группах, изучают клинические признаки, дифференциальную диагностику ран, ушибов и ожогов в области головы и одно из выбранных повреждений рассматривают.

Содержание темы.

Раны в области головы – механическое повреждение с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек. Встречается у всех видов животных. На расположение, характер и тяжесть травм в определенной степени влияют условия эксплуатации и содержания (привязное, беспривязное и др.).

Раны головы делятся на поверхностные (рисунок 1), глубокие и проникающие с повреждением целостности слюнных желез и их протоков, костных структур, сосудов и лимфатических узлов. В связи с анатомическим расположением травмы тканей и глубины повреждения все это говорит о возможности возникновения послеоперационных осложнений.

Причины ран в области головы разнообразны и часто возникают при падении животных, травматизации необезрожденного скота при групповом содержании, пастьбе в зоне лесных массивов, при неисправных ограждениях, поилках, кормушках, сбруи и грубом обращении ухаживающего персонала с животными.

Симптомы. Вид раневой поверхности зависит от локализации, вида и срока давности повреждения. В области где отсутствует жировая и мышечная прослойка (лоб, нос, затылок, надбровная и скуловая дуга, ветвь нижней челюсти) из-за значительной натянутости кожи рана зияет, а интенсивность кровотечения зависит от повреждения вида сосуда и костей.

Раны мягких тканей в области губ, жевательной области и межчелюстного пространства, как правило, характеризуются обильным кровотечением, отеком; умеренным зиянием.

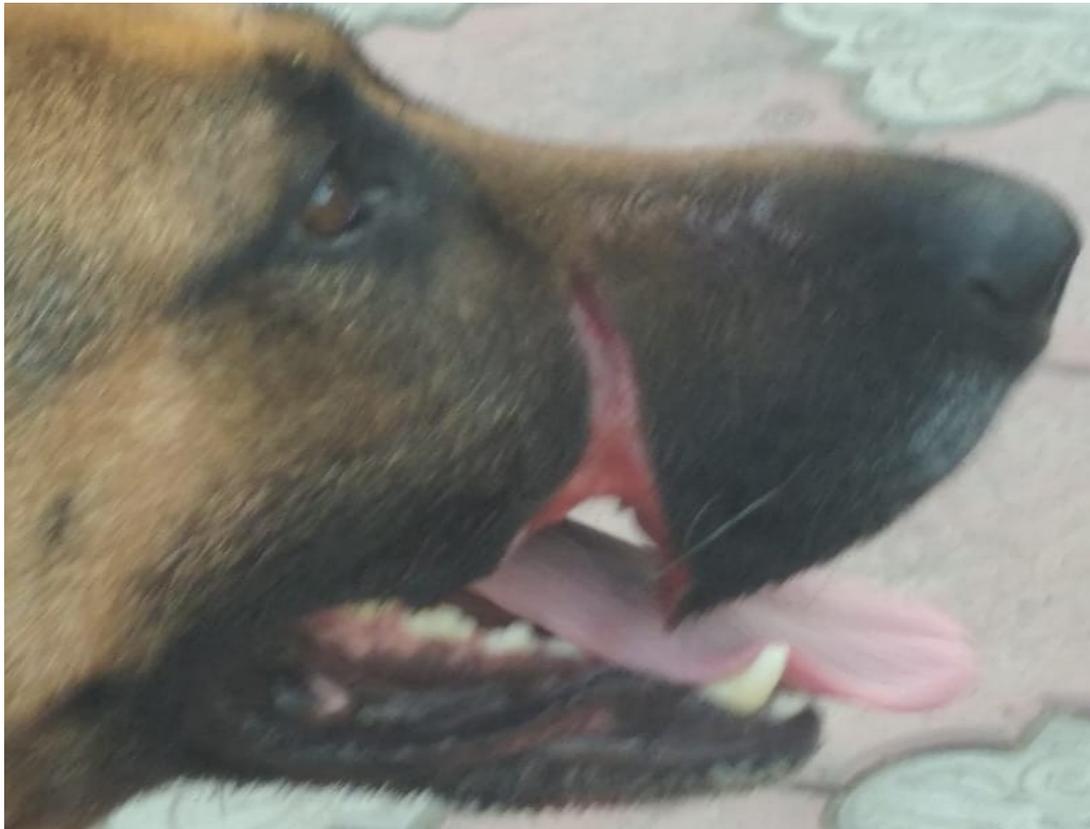


Рисунок 1 – Рваная рана губы у собаки

При нарушении целостности протока или полости слюнной железы, иногда кровь выделяется с примесью слюны, в запущенных случаях образуется свищ; при травмировании структур ЦНС (мозга, нервные стволы) развиваются симптомы характерные для повреждения нервной системы (параличи с атрофией мышц).

Диагноз. С помощью осмотра, пальпации выявляют степень повреждения тканей головы и ревизией раны проводят определение глубины и направления раны с помощью хирургического зонда. Иногда проводят рентгеноскопию в случаях с проникающими ранами лобной и верхнечелюстной пазух. Благоприятное течение раневого процесса определяет отсутствие толстой жировой прослойки соединительной ткани и мышц, обильное кровоснабжение и относительная неподвижность мягких тканей.

Прогноз. При ранах поверхностных – благоприятный, при проникающих-осторожный. При травмах с повреждением мозга или нервных стволов-от сомнительного до неблагоприятного. Исход зависит в основном в большинстве случаев от своевременности лечения и состояния животного.

Лечение. В зависимости от вида и характера раны лечение бывает консервативное (медикаментозное) и хирургическое. Оперативное вмешательство осуществляется рациональными разрезами на основании проекционно-топографической анатомии, по причине того, что на голове много жизненно важных образований (сосудов, нервов, протоков желез и др.). При обработке раны хирургическим путем удаляют нежизнеспособные ткани, останавливают кровотечение, накладывают швы, можно применить биоклей.

Для остановки кровотечения применяют тампонаду в сочетании с фармакологическими средствами, гемостатические губки и др.

При обильных кровотечениях используют кристаллоидные растворы: хлорида натрия 0,9% объем вводимой жидкости зависит от кровопотери, 200мл, Рингера –Локка, Рингера-лактат, Стереофундин изотонический; коллоидные растворы: искусственные - ГЭК, натуральные – альбумин, плазмозаменители, растворы желатина, растворы декстранов глюкозы 100мл - внутривенно лошади, корове; кальция хлорид 10%, калия хлорид.

Для терапии открытых раневых поверхностей в первой фазе раневого процесса используют порошки антибактериальных препаратов - трициллина, стрептоцида, и более сложные смеси, при необходимости: йодоформ 2,0 г, борная кислота 7,0 г, стрептоцид 1,0 г для наружного применения; 2%- ый хлорамин 0,5л – для орошения раны.

Для лечения гнойных ран используется окисляющая осмотерапия: борная кислота 98,0 гр., перманганат калия 2,0 гр.- припудривание свежих ран, хлорамин 20,0 гр., хлорид натрия 200,0 г, перманганат калия 10,0 г., дистиллированная вода 2000мл - наружно. Также широко применяют бальзамические средства: рыбий жир, ретинол, концентрат Вит А, винилин, линимент Вишневского. Грязе- и фитотерапия тоже приносит хороший эффект.

Ушибы в области головы – это закрытые повреждения мягких тканей головы. Выявляют у всех видов животных, но часто выявляют у крупного рогатого скота при беспривязном содержании. Степень повреждения тканей зависит от силы удара и площади травматизации. Как правило, при ушибах происходит разрыв кровеносных и лимфатических сосудов, возникают гематомы, кровоизлияния, лимфоэкстравазаты. Также возможны повреждения костей – трещины и переломы. Ушибы бывают 4 степеней: 1 степень – повреждение кожи и подкожной жировой соединительной ткани; 2 степень – расслоение и разрыв мышц и межмышечных структур; 3 степень характеризуются тяжелыми нарушениями в мягких и плотных тканях; 4 степень – глубокое размозжение ткани и раздробления костей.

Этиология. Причинами ушибов в области головы являются падения, удары копытом или лбом животных в агрессивном состоянии, движущимися механизмами животноводческих помещений и транспортом.

Клиника. Изменения тканей в виде болезненной припухлости, наличие гематом, функция на поврежденном участке головы нарушена. Гематома флюктуирует, при проведении пункции будет кровь. Возможно появление точечного кровоизлияния или обильное образование полости (гематома), расслоение кожи и жировой клетчатки. Размер гематомы зависит от обилия мышечной и жировой тканей, толщины и натянутости кожи. Гематомы образовавшиеся между мышцами сдавливают нервы, сосуды крови и лимфы. В полостях может скапливаться кровь и лимфа.

При ушибах головы у животных наблюдается атаксия, разные виды угнетения в зависимости от силы удара, наблюдается пониженная температура тела, кожа влажная, отечность тканей межчелюстного пространства.

Диагноз окончательный ставится на основании характерных

клинических симптомов, пункции отечных тканей. Дифференцируют с абсцессами, новообразованиями, мозговыми грыжами.

Прогноз. Незначительные ушибы мягких тканей не представляют опасности для жизни животных. При повреждении крупных сосудов, нервных стволов, сотрясении мозга требуется долгая симптоматическая терапия, в таком случае прогноз осторожный; в случае размозжения мягких тканей и раздроблении кости прогноз неблагоприятный.

Лечение. Консервативная терапия подразумевает предоставление покоя для животного, дача легкоусвояемой пищи, предотвращают развитие септических осложнений, проводят противоотечную терапию, убирают обширные крово- и лимфоизлияния. Небольшие повреждения – царапины и ссадины – обрабатывают 3% раствором перекиси водорода, водным раствором хлоргексидина биглюканат, 5% спиртовым раствором йода, водным раствором перманганата калия, танина и др.

Ушибы второй степени в первые трое суток лечат применением холодных компрессов и вяжущих средств, накладывание давящих повязок, по истечении трех суток показаны тепловые компрессы, спирто-высыхающие повязки и мази с резорбирующим эффектом. Объемные гематомы и лимфоэкстравазаты вскрывают, при инфильтратах и отеках проводят механотерапию, и лечение медикаментозное.

Ушибы третьей степени лечат назначением компрессов, спиртовых повязок, противосептических средств, блокад с новокаином и противошоковую терапию.

Контрольные вопросы:

1. Какие болезни области головы Вы знаете?
2. Каковы причины ран и ушибов головы?
3. Какое применяют лечение при ушибах головы?
4. Степени ушибов?
5. Симптоматическое проявление ушибов?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №2.2: «Болезни уха»

Цель занятия: Обучить студентов диагностировать и лечить болезни в области уха, специфику клинических проявлений, методам дифференциальной диагностики отитов разных отделов уха.

Материальное оснащение: плакаты животных с патологии уха, презентация с слайдами симптомов воспаления уха, фиксационных средств (веревки, станки, закрутки).

Место занятия. Университетская ветеринарная клиника или частная ветеринарная клиника (городская, частная и др.).

Содержание темы.

Отит наружного слухового прохода. Это воспаление слухового прохода, часто болеют длинноухие собаки и свиньи, в условиях промышленного скотоводства встречается у быков и овец заболевание встречается у длинноухих свиней, собак, в условиях промышленных комплексов - у быков и овец. Течение воспаления кожи и наружного слухового прохода бывает острое и хроническое.

Этиология. Причинами воспалительных процессов уха являются инородные тела, паразиты, разложившаяся ушная сера, аллергические реакции, атопические дерматиты, расчесы, царапины язвы и трещины. Отиты бывают при инфекционных патологиях (при роже свиней, пастереллезе, оспе и др.) и интоксикациях.

Клинические симптомы. Отек ткани, покраснение кожи, повышение местной температуры, сужение слухового прохода. Иногда в зависимости от этиологического агента бывают на коже уха мелкие с серозным содержимым пузырьки. При их самопроизвольном вскрытии серозный экссудат смешивается с отторгнутым эпидермисом, серой, пылью и образуются корочки перекрывающие слуховой проход. У животных снижается слух, постоянный зуд наружной и частично внутренней части ушной раковины, держит голову с наклоном на сторону больного уха. В травматизированных участках кожи происходит разрастание грануляционной ткани, с образованием гранулем, деформация ушной раковины, при этом обнаженный хрящ подвергается некротизации.

Диагноз. Постановка диагноза осуществляется на основании характерных клинических признаков и лабораторных исследований, дифференцируют болезни инфекционной и паразитарной этиологии.

Прогноз. Как правило, если осложнений нет, то прогноз благоприятный.

Лечение. Проводят извлечение инородных тел, проводят терапию предотвращающую интоксикацию организма, болезни инфекционного и паразитарного профиля устраняют. На кожу слухового прохода и ушной раковины применяют аппликации – марлевые тампоны, смоченные буровской жидкостью, 3% раствором перекиси водорода или соды.

Участки кожи с мацерацией обрабатывают йодглицерином, линиментом Вишневского, спиртовым раствором танина или пиоктолина синего, ихтиологвой, борной, цинковой или камфорной мазью. С учетом процесса заживления раневого процесса назначаются ультрафиолетовые облучения, гемотрансфузия, тканевые, антибактериальные, сульфаниламидные препараты и витаминотерапия.

Воспаление среднего и внутреннего уха. По течению бывают острые и хронические, катаральные, серозные и гнойные формы воспаления. Болеют все виды животных, чаще свиньи и собаки.

Этиология. Причинами отитов среднего и внутреннего уха являются травмы, инородные тела, переход воспалительных процессов с носоглотки, и при инфекционных болезнях (инфекционный ринотрахеит КРС, инфекционный ринит свиней и др.). По М.В. Мореву причинами гнойных ринитов и фарингитов у свиней являются антисанитарные условия содержания и

сопровожаются с развитием септических отитов. По данным С.М. Коломийцевав, А.И, Бледнова, Е.А. Дуракова отиты телят при ринотрахеитах регистрируются в 0,2-0,5% случаев от общего числа заболевших.

Клинические симптомы. Катаральный отит сопровождается покраснением, повышением местной температуры внутренней поверхности кожи ушной раковины и слухового прохода, угнетение общего состояния животных, с сохраненным аппетитом. При отите одного уха голова наклонена в его сторону, при двустороннем воспалении- голова вытянута вперед, частые глотательные движения, снижение слуха.

Отиты с гнойным воспалением проявляются снижением или отказом от приема корма. Барабанная перепонка деформируется при скоплении гноя, в слуховом проходе содержится жидкий экссудат. Выделение гноя может наблюдаться через ротовую или носовую полость.

Осложнениями данных отитов у свиней и собак, может стать паралич лицевого нерва. Клинически проявляется смещением нижней челюсти в сторону, ухо опускается вниз. Наблюдается нарушении координации движения. Гнойное воспаление может перейти на кости, мозговые оболочки с явлениями судорог, параличей и сепсисом.

У кошек отиты проявляются расчесыванием кожи ушной раковины, вокализация постоянная, отказ от корма, рвота, агрессия сменяющаяся угнетением.

Диагноз ставят на основании клинических симптомов, данных анамнеза, и применением дополнительных методов исследования.

Прогноз благоприятный при катаральном отите, осторожный до неблагоприятного при гнойном отите, также возможно развитие паралича и сепсиса с дальнейшим летальным исходом.

Лечение. Устраняется причина заболевания. Для предупреждения задержки экссудата в среднем и внутреннем ухе проводится санация слухового прохода раствором борной кислоты, фурацилина, этакридина лактата, хлоргексидина комнатной температуры. После извлечения серной пробки, корочек и жидкости проводят обработку кожи слухового прохода 2-3% раствором нитрата серебра, 3% борным спиртом, 1% раствором формалина. Для уменьшения боли в ухо закапывают по 10-15 капель 2% новокаина, дикаина, лидокаина. В последующем назначают применение мазей преднизолоновой или гидрокортизоновой.

У свиней М.В. Морев разработал и внедрил трепанацию костного пузыря через разрез тканей параллельный заднему краю нижней челюсти. Данный способ предупреждает задержку экссудата, давление на барабанную перепонку снижает, обеспечивает санацию полости от гноя.

Контрольные вопросы:

1. Как ставится диагноз при заболеваниях ушей?
2. Дайте характеристику отиту наружного слухового прохода
3. С какой целью используют трепанацию костяного пузыря?
4. Назовите причины гнойных отитовпо Мореву М.В.?

5. Какое течение бывает при отитах?

3. БОЛЕЗНИ В ОБЛАСТИ ЗАТЫЛКА И ШЕИ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №3.1: «Ушибы в области затылка»

Цель занятия: Научиться распознавать и дифференцировать болезни в области затылка. Изучить клиническую симптоматику, диагностику и лечебно-профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатомо-топографические атласы, рисунки, фотографии, слайды животных с хирургическими болезнями в области затылка, термометры электронные, линейка, ножницы Купера прямые, скальпель брюшистый № 24, пинцет хирургический, шприцы разных объемов, зажим сосудистый, хирургические иглы, иглодержатели. Раствор новокаина 0,5% и 2%, раствор ксилазина, медетомедина. Перевязочный материал: вата, бинт, тампоны, шелк. Раствор йода спиртовой 5%, антибиотики, раствор нашатырного спирта, подопытные животные с характерными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве, на мясокомбинате (филиалах кафедры).

В начале занятия опрос по данной теме в течении 10-15 минут, с целью выяснения готовности к занятию и проведению самостоятельных манипуляций, назначение дежурных и фиксаторов. Группа делится на подгруппы и дается задание для проведения обследования животного.

Студенты проводят регистрацию животных, сбор анамнеза, клиническое обследование (температуру, ЧСС, пульс, дыхание), а затем изучают патологический процесс, используя при этом имеющиеся анатомо-топографические таблицы, фотографии и инструменты.

В случае ушибов в области затылка обращают внимание на сопротивление лошади при надевании уздечки или натяжении повода, что усиливает давление на ткани затылка и увеличивает болезненность. Осмотром и пальпацией этой области обнаруживают болезненность, повышение местной температуры, различной величины разлитую припухлость напряженной консистенции. Студенты измеряют величину припухлости, записывают данные в тетради и, наблюдая, контролируют изменение ее величины.

Содержание темы. Ушибы в области затылка чаще травмируются лошади, мулы и ослы, редко КРС.

Этиология. Причинами болезни служат механические и физические травмы о кормушки, перекладыны над станками, денниками, дверьми конюшни. Ушибы случаются хомутом при грубом надевании, дугой, туго

затянутый ремень недоуздка, сильно натянутый аркан или недоуздок при транспортировке животных на транспорте.

Патогенез. Повреждение тканей при ушибе на затылке зависит от силы удара, резкости и площади повреждения. Кожа в области затылка, сухожилия, крупные сосуды, связки, нервные стволы обладают значительной сопротивляемостью вследствие своей плотности и эластичности.

Даже при незначительных травмах в первую очередь разрываются мелкие кровеносные и лимфатические сосуды, разможаются рыхлая клетчатка и жировая ткань. При сильных ударах ткани между костной основой затылка и кожей разможаются, пропитываются кровью и лимфой.

В области поражения сначала развивается серозное, а вскоре серозно-фибринозное воспаление. При повреждении сосудов возникают кровоизлияния или гематомы при повреждении крупных сосудов. Процесс воспаления из-за подвижности тканей – связок, апоневрозов, фасций, распространяется диффузно на окружающие ткани.

Со временем в поврежденном участке кровь и экссудат рассасываются, и разрастается соединительная ткань. Воспалительный выпот и жидкая часть крови вникает всасываются в лимфатические сосуды, клетки крови распадаются, а вышедший из них гемоглобин проникает в ткани и участки кожи, с последовательным изменением цвета на непигментированных участках – от сине-багрового и желтого в зоне повреждения.

В случае контакта раны с патогенными микробами возникает осложнение в виде абсцесса или флегмоны.

Клинические признаки. При обширных и глубоких поражениях животное держит голову и шею малоподвижно, двигается с напряжением, лошади сопротивляются надеванию недоуздка, хомута. В затылочной области на месте повреждения возникает разлитая, напряженная, болезненная припухлость, ссадины, царапины на коже. Вместе с асептическим воспалением затылочной области при значительных повреждениях с разрывами сосудов возникают признаки гематомы или лимфоэкстравазата.

Диагноз ставят на основании симптомов. Незначительный ушиб характеризуется серозным воспалением общее состояние животного хорошее. При гематоме образуется припухлость, на бесшерстных и непигментированных частях тела красного цвета, возникает в первые часы после травмы. Лимфоэкстравазат развивается постепенно в течении нескольких суток. Воспалительный процесс осложнённый абсцессом развивается медленно с выраженными местными проявлениями и общими. Проводят пункцию с целью уточнения диагноза.

Дифференцируют от асептических и гнойных бурситов, флегмон, онхоцеркозов, перелома затылочной кости и атланта, некроза затылочно-остистой связки. При переломе атланта и затылочной кости обычно животное гибнет.

Прогноз при асептическом воспалении благоприятный, при осложнённых инфекцией ушибах – осторожный.

Лечение. Шерсть в месте повреждения выстригают пораженные участки в

виде ссадин и царапин обрабатывают спиртовым раствором 5% -го йода. На начальном этапе при выраженной болезненности и припухлости применяют холодные компрессы, в виде резиновых мешочков заполненных льдом или холодной водой, примочки с жидкостью Бурова. По истечении трех дней применяют спиртовые высыхающие повязки или тепловые процедуры аппликации парафина, озокерита, облучение лампой соллюкс или ИК-лучами.

В случае медленного рассасывания воспалительного экссудата проводят втиранием линимента с камфорным маслом или камфорную мазь. Гематому вскрывают (на 4-5 й день) и после удаления При медленном рассасывании воспалительного экссудата назначают втирание линимента с камфорным маслом, камфорную или йодистую мазь. При гематоме после вскрытия (на 4-5-й день) и удаления сгустков применяют дренаж с мазями. При лимфоэкстравазате через прокол иглой в полость вводят 96% -ный спирт, раствор перекиси водорода 3%-ный или вяжущие средства.

Контрольные вопросы:

1. Какая этиология при ушибах в области затылка?
2. От каких заболеваний следует дифференцировать ушибы в области затылка?
3. Какое лечение при лимфоэкстравазате?
4. Как дифференцировать лимфоэкстравазат от гематом?
5. Какие симптомы сопровождают ушибы в области затылка?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема№3.2: «Флегмона в области затылка»

Цель занятия: Освоить клинические навыки по диагностике и дифференциации часто встречающихся заболеваний в области затылка. Изучить основное клиническое проявление, особенности течения флегмоны затылка. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатомо-топографические атласы, рисунки, фотографии, слайды животных с хирургическими болезнями в области затылка, термометры электронные, линейка, ножницы Купера прямые, скальпель брюшистый № 24, пинцет хирургический, шприцы разных объемов, зажим сосудистый, хирургические иглы, иглодержатели. Раствор новокаина 0,5% и 2%, раствор ксилазина, медетомедина. Перевязочный материал: вата, бинт, тампоны, шелк. Раствор йода спиртовой 5%, антибиотики, раствор нашатырного спирта, подопытные животные с характерными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве, на мясокомбинате (филиалах кафедры), на специально подготовленных животных по болезням данной темы.

В начале занятия опрос по данной теме в течении 10-15 минут, с целью выяснения готовности к занятию и проведению самостоятельных манипуляций, назначение дежурных и фиксаторов. Группа делится на подгруппы и дается задание для проведения обследования животного.

Содержание темы. Флегмона в области затылка. Этиология. Флегмона затылочной области возникает вследствие ран, ушибов, осложнённых инфекцией или вследствие перехода воспалительного процесса с одного пораженного органа на другой; при инфекционных и инвазионных поражениях (онхоцеркоз, мыт).

Развитию флегмоны способствует наличие фиброзно-сухожильной ткани и соединительнотканых межмышечных прослоек. С ходом развития флегмоны возрастает давление между тканями, что в дальнейшем ведет к нарушению перфузии тканей и сильной болезненности в пораженных тканях, что способствует нарушению тканевого питания и омертвлению тканей. При осложнённом течении в патологический процесс вовлекается затылочная связка, слизистая сумка и другие ткани.

Под воздействием протеолитических ферментов организма и токсинов и ферментов микроорганизмов происходит гнойное расплавление рыхлой клетчатки, мышц и сухожилий. Наличие в этой области апоневрозов и фасций и грануляционной ткани, все это препятствует развитию флегмоны и способствуют локализации ее с образованием абсцессов.

Клинические признаки. Общая температура тела повышается у лошадей до 39-40°C, общее состояние угнетённое. Животное стоит с вытянутой шеей, голова опущена, при пальпации наблюдается ограничение подвижности тканей в области затылка. Аппетит понижен, пульса и дыхание учащенные.

В стадии начала развития болезни, в затылочной области разлитая, горячая, болезненная, напряженная глянцевитая припухлость, которая видна при выбривании. На поверхности ее выступают капли серозного экссудата в виде росы. При развитии подкожной флегмоны образуются абсцессы, самопроизвольно вскрывающиеся наружу.

В тяжелых случаях с развитием парабурсальной флегмоны припухлость в области затылка напряженная, болезненная. При глубоком залегании патологических процессов (небольших абсцессов и некротических очагов) флюктуацию и размягчение тканей можно не определить. В связи с этим возникают сложности в распознавании процесса, так как при пробных пункциях не удается извлечь экссудат. В таком случае проводят исследование общего анализа крови (лейкоцитоз, сдвиг лейкограммы влево, ускорение СОЭ), и обращают внимание на функциональные изменения со стороны сердца.

При глубоком залегании пат процесса болезненность и напряженная припухлость увеличиваются постепенно и процесс протекает подостро. Флегмоны вскрываются самопроизвольно с выделением гнойного экссудата. Каналы свищей извитые, самопроизвольно вскрывающиеся.

В случаях невозможности изливания гнойного экссудата наружу, через свищевые каналы, возникают осложнения в виде накопления гноя, который вызывает постепенное разрушение соседних тканей. Некротизируется

затылочно-остистая связка, состоящая из слабо васкуляризированных эластических волокон. Демаркационная линия выражена слабо при некрозе, и процесс по продолжению переходит на кость затылочную и вызывает кариез. Зловонный экссудат с обрывками некротизированной ткани выделяется из свищей. В гнойный процесс иногда вовлекаются шейные мышцы, с возможной перфорацией атланта-затылочной мембраны, с дальнейшим проникновением гнойного экссудата в мозговую полость вследствие чего развиваются нервные явления.

Затруднено сгибание и разгибание затылочно-атлантного сустава при вовлечении его в процесс воспаления, и наблюдается истечение синовиальной жидкости с гноем при разрушении капсулы сустава.

Диагностика проводится в основном по клинической симптоматике. Исключают травматический диффузный отек, при котором припухлость на ощупь будет тестоватой консистенции, незначительно болезненная, отсутствуют видимые общие расстройства организма. В качестве дифференциальной диагностики прибегают к пробному проколу. По общему анализу крови обнаруживают лейкоцитоз и сдвиг ядра влево.

Прогноз. Как правило, прогноз осторожный из-за возможных осложнений, при наличии нарушений со стороны нервной системы - неблагоприятный.

Лечение. В первые 48 часов в стадии начала развития флегмоны показаны местные влажные высушающие спиртовые, спирто-ихтиоловые повязки и согревающие компрессы. Применяют короткие новокаиновые блокады с антибактериальными препаратами или введение 0,25%-ного раствора новокаина внутривенно ежедневно.

При обнаружении намечающихся участков размягчения в патологических очагах проводят ранние линейные надрезы. Очаги абсцедирования вскрывают это снижает интоксикацию, уменьшает внутритканевое давление, являются превентивными мерами для некроза тканей, тромбозу сосудов, создается сток для экссудата и улучшается гемодинамика тканей.

Свищи затылка зондируют, определяют из глубины залегания, степень и характер повреждения тканей и возможные осложнения. Хирургическим путем удаляют некротизированную ткань, сгустки образовавшегося фибрина и гнойный экссудат.

При оперативном вмешательстве на тканях в затылочной области возникают значительные кровотечения. Чтобы профилактировать данные кровотечения перед операцией применяют препараты повышающие вязкость и свертываемость крови. Животным с весом более 300 кг внутривенно вводят 10% раствор кальция хлорида 100-200 мл, 1%-ный раствор ихтиола 80-100 мл, проводят переливание совместимой крови и т.д. Кровотечение из крупных сосудов останавливают лигированием их, не прибегая к тугому тампонированию. Тугая тампонада оказывает давление на ткани и при пониженной их жизнедеятельности способствует некрозу последних.

Рану обрабатывают антисептическими растворами с тампонированием по Микуличу, с наложением провизорных швов на кожу. На 3-4-й день проводят

перевязку раны, если нет показаний со стороны общего состояния животного к преждевременной смене повязки, на 2 день снимают провизорные швы, тампоны извлекают, оставляя в ране основную салфетку. Послеоперационный уход складывается из обработки раны 3%-ным раствором перекиси водорода, 10%-ным йодоформным эфиром, также возможно применение гипертонических растворов средних солей с добавлением перманганата калия, используя повязки с линиментом Вишневского, Конькова, порошки йодоформа в равной пропорции с салицилатом натрия и др. Возможно применение мазей с антибиотиками. Показана физиотерапия тепловыми процедурами или светолечение (облучение ультрафиолетовыми, инфракрасными лампами).

Помимо местного лечения при флегмоне применяют средства общей терапии: противосептической и стимулирующей. Инъекции антибактериальных препаратов, новокаина, хлорида кальция, витаминотерапия, инфузионную терапию. Проводят курс аутогемотерапии. Показаны средства корректирующие работу сердечно-сосудистой системы, снижающие ацидоз на клеточном уровне, активизирующих ретикулоэндотелиальную систему и десенсибилизирующих организм.

Животное содержат отдельно в стойле или деннике на привязи с ошейником укрепленный с помощью подпруги, чтобы не опускался к голове. Для улучшения стока экссудата кормят животное с пола.

Контрольные вопросы:

1. Какие клинические признаки наблюдаются у животных при флегмоне в области затылка?
2. Как проводится диагностика данного заболевания?
3. Какое лечение применяют при флегмонах в области затылка?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №3.3: «Переломы и вывихи суставов шейных позвонков. Раны гортани»

Цель занятия: Приобрести необходимые клинические навыки по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области шеи. Изучить часто встречающиеся поражения и формы клинических проявлений переломов, вывихов суставов шейных позвонков и ран анатомической области гортани. Освоить и провести лечение и профилактику выше указанных повреждений.

Материальное оснащение: анатомо-топографический атлас области шей и гортани, рисунки, слайды, фотографии животных с повреждениями. Инструменты: градусники ртутные и электронные, штангенциркуль, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Фармпрепараты: новокаин в растворе 0,5, 0,25, 2%-ные, сдечативные препараты (рометар,

ромпун, дексметомедин). Перевязочный материал: вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк, расвор йода 5%-ный, антибактериальные препарат, антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.).

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме.

Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. **Переломы и вывихи суставов шейных позвонков.** Часто встречаются переломы 3-4-го позвонков, реже 1-2-го. Может возникнуть перелом тела позвонка и его отростков.

Переломы и вывихи шейных позвонков бывают сравнительно редко. Причинами могут быть: у лошадей - падения через голову при быстрых аллюрах, преодолении препятствий; у крупного рогатого скота - падения в траншеи, овраги, застревания в кормушках, перегородах; у собак - наезды транспорта, падения. При переломах и вывихах шейных позвонков отмечают ограниченную подвижность шеи. Г олова у животного отведена и опущена в сторону, шея искривлена.

Поднятие головы и сгибание шеи сопровождается сильной болезненностью.

При переломах шейных позвонков со смещением при повреждении спинного мозга развивается паралич с летальным исходом.

Диагноз. Большое значение в диагностике на ряду с анамнезом и симптоматическими проявлениям имеет рентгенологическое исследование.

Прогноз будет неблагоприятный при вывихе, переломах дужек и тела позвонков; осторожный – при закрытом переломе отростков позвонков, так как возможно искривление шеи; при открытом переломе отростка тела позвонка - осторожный или сомнительный.

Лечение. В качестве лечения при переломах и вывихах шейных позвонков для ограничения подвижности шеи в течение 30 - 40 дней, используют различные фиксаторы, в виде продольно расположенных планок, укрепляемые в данной области. При извлечении обломков костей при открытых переломах соблюдают большую осторожность, так как при хирургической обработке возможно повредить корешки спинного мозга или его оболочек, либо кровеносных сосудов. В случае развития явлений пареза или паралича дальнейшее лечение нецелесообразно, так как возможна смерть животного.

Раны гортани редкая патология встречается при поедании с кормом колющих, острых предметов, ятрогенная причина часто возникает при неправильном и неумелом пользовании зондом, ларингоскопом и другими

инструментами.

Ранения области гортани опасны, так как анатомически в этой области располагаются крупные кровеносные сосуды, стволы нервов, околоушная слюнная железа, щитовидные и паращитовидные железы. Гортань окружена рыхлой соединительной тканью, подвижна; при ее инфицированных ранах быстро развивается воспалительный процесс флегмонозного характера.

Клиника. При ранениях гортани возникает мучительный приступообразный кашель, дыхание затруднено. В области околоушной железы и межчелюстного пространства возникает припухлость в случае развития флегмонального процесса. Происходит быстрое ухудшение общего состояния животного с повышением температуры тела.

В области повреждения гортани после заживления может развиваться стеноз.

Дифференцируют от ларингита, так как имеются схожие клинические признаки. Для точной постановки диагноза необходимо непосредственно обнаружить рану.

Проводя осмотр крупных животных необходимо использовать ларингоскоп, у мелких животных гортань можно осматривать широко открыв рот и нажав шпателем на корень языка.

Лечение. Хирургически обрабатывают рану, очищают от некротизированных тканей, обеспечивают сток экссудату. При наличии раневых каналов производят их рассечение, и проводят обработку аналогично как при первых признаках флегмоны. При затрудненном дыхании проводят трахеотомию. Раны гортани осматривают на возможное наличие инородных тел и предметов. Рану обрабатывают йодглицерином.

Проводят курс терапии новокаином. Внутривенно вводят 0,25% -ный раствор новокаина в дозе 1мл на 1 кг массы тела животного, ежедневно один раз в день в течении трех дней. При повышении температуры тела и угнетении животного проводят активную противосептическую терапию. Внутримышечно назначаются антибиотики, кальций хлорид, глюкоза, сердечные средства и др.

Контрольные вопросы:

1. Каковы причины при переломах и вывихах суставов шейных позвонков?
2. Какое лечение используют при вывихи шейных позвонков?
3. Дайте характеристику ранам гортани?
4. Какие клинические проявления раны гортани?
5. Какое лечение применяют при ранах гортани?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №3.3: «Болезни пищевода. Инородные тела в пищеводе»

Цель занятия: Приобрести необходимые клинические навыки по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний

в области шеи. Обучить студентов диагностировать и лечить болезни пищевода (раны, дивертикулы, инородные тела), специфику клинических проявлений болезней в области пищевода. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: плакаты животных с патологией пищевода, презентация с слайдами симптомов дивертикулов, ран пищевода, фиксационных средств (веревки, станки, закрутки). Инструменты: градусники ртутные и электронные, штангенциркуль, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Фармпрепараты: новокаин в растворе 0,5, 0,25, 2%-ные, сдеативные препараты (рометар, ромпун, дексметомедин). Перевязочный материал: вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк, расвор йода 5%-ный, антибактериальные препараты, антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.).

Место занятия. Университетская ветеринарная клиника или частная ветеринарная клиника (городская, частная и др.).

Методика проведения занятия. Занятие проводится в аудитории университета, в условиях клиник, животных заранее готовят по темам. Преподаватель 10 минут проводит фронтальный опрос, поданной теме, выявляя при этом степень готовности к самостоятельной работе с животными, назначает дежурных и фиксаторов.

Содержание темы. **Раны пищевода** в основном наблюдаются со стороны внутренней стенки слизистой оболочки. Этиологическим фактором служат разные проглоченные острые (колюще-режущие) инородные предметы (рисунок 2), также неумелое введение магнитных колец в сетку КРС, грубое проталкивание инородных тел в помощью зондов или др. инструментария, неумелое введение магнитных колец в сетку крупного рогатого скота, удары рогами, укусы, огнестрельные ранения, случайные повреждения снаружи в области шеи.

Клинические признаки. При проникающих ранениях больших размеров вода и кормовые массы могут выделяться из пищевода наружу. При сохраненной целостности кожи, кормовые массы скапливаются в околопищеводной клетчатке. Раны пищевода могут оказаться и поверхностными как со стороны слизистой оболочки, так и со стороны кожи. Повреждения слизистой гортани трудно распознать сопровождаются трудным сглатыванием, истечением слюны.

Диагноз повреждения шейной части пищевода устанавливается по клиническим признакам. Для определения ранения части пищевода в области груди проводится с применением контрастирующего рентгенологического исследования.

Прогноз при повреждении с прободением шейной части пищевода осторожный, при ранениях грудной части – неблагоприятный, в патологическом очаге иногда находят инородные предметы, например магнитные кольца, которые попадают в околопищеводную клетчатку во время

неправильного их введения с разрывом пищевода. Лечение проводят в подобных случаях в соответствии с имеющимися осложнениями.

Лечение. Раны пищевода, сопровождающиеся прободением хирургически обрабатываются. При дефектах не большого размера накладывают швы. Первые сутки назначается голодная диета, при затрудненном приеме корма вводят носопищеводный зонд и проводят кормление через него. При образовании значительной припухлости ее вскрывают и удаляют нежизнеспособные ткани и кормовые массы.

Дивертикул пищевода – патология пищевода, характеризующаяся ограниченным, односторонним реже двусторонним выпячиванием его стенки. Часто встречаются у крупного рогатого скота и лошадей в грудной части пищевода реже нижней трети шейного отдела. Возникает из за стеноза пищевода вследствие травм. Кормовые массы задерживаются перед суженной частью, при этом происходит атрофия мышечной стенки и расширение пищевода. Дивертикулы возникают на фоне дегенеративных процессов.



Рисунок 2 – Инородное тело в пищеводе

Клинические признаки. После приема корма у животных в области яремного желоба проявляется болезненное выпячивание грушевидной формы. Консистенция его зависит от принятого корма. При даче грубого корма становится плотной и увеличенной припухлость, воспаление в стенке пищевода, наличие спайки пищевода с легкими, измененным лимфатическим узлом. В перерывах между кормлениями припухлость уменьшается. У жвачных животных иногда развивается метеоризм. В тяжелых запущенных случаях у больного животного наблюдается отдышка, нарушение деятельности сердца; у

крупного рогатого скота - слюнотечение, тимпания рубца; у собак и кошек - рвотные движения. При патологических выпячиваниях пищевода грудной части после приема корма у животных усиливается и становится затрудненным дыхание, появляются кашель, позывы к рвоте.

Зондирование проводят с большой осторожностью, потому что можно разорвать истонченные стенки пищевода. Точное представление о дивертикуле можно сказать по рентгенологическому исследованию с контрастированием. При дивертикуле в шейной части пищевода прогноз осторожный, при дивертикуле в грудной части - неблагоприятный.

Лечение. При дивертикуле в области шеи применяют диетическое кормление с дачей жидких кормов. Массируют при скоплении корма в сторону желудка продвигают кормовые массы. При застое кормов проводят оперативное лечение с частичным иссечением дивертикула и наложением швов.

Контрольные вопросы:

1. Какие болезни пищевода вы знаете?
2. Какие этиологические факторы присущи ранам пищевода?
3. Какие клинические признаки при дивертикуле пищевода?
4. Какое лечение применяют при дивертикулах пищевода?
5. Как ставят диагноз при дивертикуле пищевода?

4. БОЛЕЗНИ В ОБЛАСТИ ХОЛКИ И ГРУДНОЙ СТЕНКИ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №4.1: «Механические повреждения в области холки»

Цель занятия: Приобрести необходимые клинические навыки по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области холки. Изучить клинические симптомы при механических травмах области холки. Дифференциальную диагностику гематом от лимфоэкстравазатов, лечение и профилактику.

Материальное оснащение: плакаты животных с повреждениями холки, презентация с слайдами симптомов ран в области холки, гематом и лимфоэкстравазатов, фиксационных средств (веревки, станки, закрутки). Инструменты: градусники ртутные и электронные, штангенциркуль, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Фармпрепараты: новокаин в растворе 0,5, 0,25, 2%-ные, спазмолитические препараты (рометар, ромпун, дексметомедин). Перевязочный материал: вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк, раствор йода 5%-ный, антибактериальные препараты, антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.).

Место занятия. Университетская ветеринарная клиника или частная ветеринарная клиника (городская, частная и др.).

Методика проведения занятия. Занятие проводится в аудитории университета, в условиях клиник, животных заранее готовят по темам. Преподаватель 10 минут проводит фронтальный опрос, поданной теме, выявляя при этом степень готовности к самостоятельной работе с животными, назначает дежурных и фиксаторов.

Содержание темы. Рассматриваемый отдел туловища у животных имеют сложную костную основу, обилие мышечных пластов, жировой соединительной ткани, связок, фасций, сосудов, нервов, бурс, все это оказывает определенное влияние на возникновение, течение и исход болезни.

Поверхностные повреждения кожи холки.

Часто болезнь возникает у рабочих лошадей, которым надевают хомуты не соответствующие по размеру и форме, седелки, седла; к крупного рогатого скота травмирование кожи происходит при трении и сдавливании о кормушку.

Клиника. На месте травмы шерстный покров отсутствует, на кожной складке с выступающей частью эпидермис стирается до сосочкового слоя, а в местах, защищенных от трения заметно обильное наслоение эпидермиса с наличием глубоких трещин. С краю трещинок образуются тонкие корочки. В поврежденных тканях образуется ограниченный травматический отек, при обсеменение гнойной микрофлоры воспалительный отек распространяется на подкожную клетчатку и мышечную ткань. Если не лечить травму возникает абсцесс или флегмона, а в глубоких трещинах образуются гранулемы.

Прогноз. Благоприятный, при своевременном лечении.

Лечение. Верхний слой кожи обрабатывают 0,5%-ным раствором нашатыря. Снимают отслоившийся эпидермис применяя спиртовые растворы танаина, формалина или борный спирт. Хорошие результаты дают лечебные грязевые аппликации, скипидарная, ихтиоловая, борная и цинковые мази.

Физиотерапевтические процедуры при застойных отеках такие как механотерапия (массаж), сухое тепло и припарки, использование внутримышечных введений ретинола ацетата, витамина А, рыбьего жира, внутрь - кислоту аскорбиновую или поливитамины. Кормление полноценными рационами. Все это превентивные меры для инфильтрации, кровоизлияния, изъязвления слоев кожи холки.

Гематома и лимфoэктравазат в области холки. В области холки из-за отсутствия крупных кровеносных сосудов, вследствие травм, часто возникают мелкие гематомы и обширное скопление лимфы. Причины мелких гематом: у рабочих лошадей это резкие смещения, сдавливания кожи сбруей, у спортивных - падения, у крупного рогатого скота – провалы или падения в сточные каналы или щелевой пол.

Клинические признаки. Припухлость, мягкая с напряжением кожи, хорошо просматриваемая одно- или двусторонняя. На коже могут быть царапины, ссадины, кровоподтеки. При пункции из канала иглы выделяется кровь или лимфа. Температура тела и местная не увеличены.

Прогноз при поверхностных гематомах и лимфoэктравазатах благоприятный, при глубоких - осторожный.

Лечение. Для равномерного сдавливания стенок рекомендуется на холке

плотно приложить и укрепить мешки с речным песком. По И.Е. Поваженко рекомендуется наложение швов на поврежденные ткани. Проводят тампонирование полости для ускорения тромбоза с применением спиртового раствора йода, перекиси водорода, формалина, танина, пикриновой кlistолы. По А.В. Есютину можно провести резекцию полости с извлечением содержимого и введением дренажа с 5%-ным спиртовым раствором йода или 1%-ным спиртовым раствором формалина. Дренаж удаляется через 48-часов.

Контрольные вопросы:

1. Какие физиотерапевтические процедуры используют при поверхностных механических повреждениях?
2. Какие клинические признаки при гематоме в области холки?
3. Какое лечение можно провести при гематоме по А. Е. Есютину?
4. Какие лечебные манипуляции предложил И.Е. Поваженко?
5. Какие механические повреждения вы знаете?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №4.2: «Онхоцеркоз в области холки лошади»

Цель занятия: Изучить виды поражений и клиническое проявление при онхоцеркозе у лошадей в области холки. Освоить лечебную технику и профилактику онхоцеркоза холки лошадей.

Материальное оснащение: плакаты животных с онхоцеркозом в области холки, презентация с слайдами онхоцерков и вызываемые ими повреждения, фиксационных средств (веревки, станки, закрутки). Инструменты: градусники ртутные и электронные, штангенциркуль, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Фармпрепараты: новокаин в растворе 0,5, 0,25, 2%-ные, сдеативные препараты (рометар, ромпун, дексметомедин). Перевязочный материал: вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк, раствор йода 5%-ный, антибактериальные препарат, антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.).

Место занятия. Университетская ветеринарная клиника или частная ветеринарная клиника (городская, частная и др.).

Методика проведения занятия. Занятие проводится в аудитории университета, в условиях клиник, животных заранее готовят по темам. Преподаватель 10 минут проводит фронтальный опрос, поданной теме, выявляя при этом степень готовности к самостоятельной работе с животными, назначает дежурных и фиксаторов.

Содержание темы. Онхоцеркоз в области холки лошади. Онхоцеркоз – болезнь вызываемая нематодами лошадей. Болеют все возраста, но чаще молодняк. Заражение происходит на пастбище при сосании крови мокрицами. Живые личинки с кровью попадают в выйную связку, фасции, апоневрозы

мышц и в них развиваются до половозрелого состояния. Это спирально извитые нематоды толщиной до 0,3мм, длиной до 80см.

Клинические признаки. Существуют 3 формы онхоцеркоза холки: латентная, асептическая и гнойно-некротическая. Скрытая или латентная форма характеризуется увеличением надлопаточной связки, отмечают наличие плотных узелков; местной температуры и болезненности не отмечается. Асептическая форма протекает в виде продуктивного или экссудативного процесса. Продуктивный протекает с утолщением выйной связки и образованием плотных очагов петрификации. Кожа малоподвижна, утолщена, шерсть слабо удерживается, в местах поражения в дальнейшем появляются участки облысения.

Экссудативный процесс характеризуется наличием бурс или ограниченных полостей с серозным выпотом с примесью фибрина. В экссудате бурс находят мертвых паразитов и их личинки. Через 1-2 месяца воспаление из серозно-фибринозного перетекает в гнойнонекротическое. Гнойные полости вскрываются с образованием каналов (свищей). В экссудате находят некротизированные ткани и паразитов. Холка деформируется при обширном некрозе выйной связки, симптоматически возникает бугристость, обнажаются остистые отростки и верхний край надлопаточного хряща.

Гнойный процесс может переходить и на отростки и хрящ. Гнойный экссудат жидкий. Вокруг свищей возникают обширные язвы. Температура местная повышается, при пальпации обнаруживается болезненность и уплотнение тканей. Общее состояние угнетённое, аппетит снижен, развивается истощение.

Диагноз ставят на основании клинических симптомов и лабораторных исследований. Обнаружение живых нематод при оперативных вмешательствах в тканях позволяют поставить диагноз на онхоцеркоз, а также обнаружение нематод в экссудате и личинок в коже. Также характерное серозно-фибринозное воспаление и склеротические изменения также могут натолкнуть на мысль о паразитах.

Прогноз при легком течении, а это латентная и асептическая формы – благоприятный, а при гнойно-некротической - от осторожного до неблагоприятного. Возможно развитие плеврита, пневмонии, сепсиса.

Лечение. Нет специфического лечения. Много было проведено испытаний, но все не эффективно. Онхоцеркоз асептической формы лечат консервативными методами. В виду осложнений оперативные методы не применяют. Применяют физиотерапию теплом (компрессы, парафин, припарки, облучение лампой соллюкс, инфракрасными лучами, УВЧ-терапию и др.) и втирание слабораздражающих мазей (ихтиоловая, серая ртутная, йодистая, скипидарная). Проводят внутривенное введение раствора Люголя в разведении 1:5, 200-300мл. Хороший эффект дает диатермо-ионтофорез йода в течение 25-30 дней (А.А. Веллер). Онхоцеркоз гнойно-некротической формы лечат оперативно. Основная цель операции - иссечение мертвых и склеротизированных тканей, ликвидация заточков и карманов как основных раздражителей, поддерживающих течение воспалительного процесса.

В стадии образования гнойных полостей используют антибиотикотерапию и проводят широкие разрезы, чтобы через них могли свободно с экссудатом выйти мертвые ткани без образования карманов, задерживающих свободное выделение экссудата. Если образовались язвы проводят ревизию путем рассечения, некротизированные ткани иссекают и обеспечивают свободное выделение экссудата.

В стадии образования свищей (хроническая) тщательно исследуют и выбирают метод оперативного вмешательства с иссечением патологических тканей и дальнейшим свободным истечением гнойного экссудата в период заживления послеоперационной раны, т.е. в ране патологический процесс должен раньше закончиться, чем закроется рана. Иначе образуются свищи.

В этом отношении иногда лучше оправдывает себя метод треугольника Френера.

Лечат открытым методом. Используют мази с антибиотиками и сульфаниламидами, эмульсию Вишневого, Костко, 10%-ный раствор четыреххлористого углерода на вазелиновом масле, фурацилиновую мазь, а также тепло. Слабым лошадям переливают совместимую кровь в количестве 2-3 литра, внутривенно вводят глюкозу, камфорную сыворотку Кадыкова.

Лошадям упитанным проводят курс ауто – и гетерогемотерапии, по 20-25мл. В случае лейкоцитоза и повышения температуры применяют антибиотикотерапию. Также возможно применить раствор Люголя, и витаминотерапию. Животному предоставляют покой, увеличивают норму овса и сена.

При диффузных дегенеративно-некротических процессах холки животных выбраковывают.

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику онхоцеркоза у лошадей?
2. Какие клинические признаки при онхоцеркозе?
3. Какие методы лечения используют при онхоцеркозе в области холки у лошадей?
4. Какая причина онхоцеркоза?
5. Какой прогноз при онхоцеркозе лошадей?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №4.3: «Проникающие и непроникающие раны грудной стенки»

Цель занятия: Научить студентов методам исследования ран грудной клетки, выявлению симптомов, характерных для осложненных ран (пневмоторакс, гемоторакс, переломы ребер, шок, коллапс), оказанию лечения при осложненных и неосложненных ранениях этой области; изучить методы дифференциальной диагностики болезней области грудной стенки, оказывать помощь животным при проникающих ранах груди и разрабатывать меры профилактики заболеваний области грудной стенки.

Материальное оснащение: плакаты и рисунки с патологическими процессами, таблица классификации заболеваний по И.Е. Поваженко, термометры электронные, ртутные, фонендоскоп, стетофонендоскоп, плессиметр, молоточек перкуссионный, шприцы одноразовые, кран Агали, катетер вазофикс, иглодержатели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие зажимы, ножницы Купера, рефлектор, зеркало, скальпели, полированная металлическая пластинка; наборы противошоковых средств и для лечения коллапса, йодисол, йодиол, 5%-ный спиртовая настойка йода, 3% раствор перекиси водорода, раствор калия перманганата, сульфокамфокаин, кофен, антибактериальные препараты, мазь Вишневского, синтомициновая эмульсия, коллодий, марля. Перевязочный материал: вата, марля, бинты, полотенце, простыня, шовный материал, шелк, кетгут.

Методика проведения занятия. В течение 10-15 минут преподаватель опрашивает студентов, выясняя теоретические знания по изучаемой теме. Особое внимание обращается на течение раневого процесса при проникающих ранах, возможных осложнениях и особенностях оказания помощи животным, отмечается, что при проникающих ранениях в области грудной стенки лечебная помощь оказывается срочно и проводится в два этапа - доврачебная и врачебная. Первую, как правило, осуществляет обслуживающий персонал (скотники, операторы, доярки и т.п.). Следовательно, ветеринарный врач должен обучить их оказанию первой помощи животным при ранениях. Затем преподаватель разделяет группу студентов на подгруппы (количество их зависит от наличия больных животных, лучше 2-3 подгруппы) и дает задание.

Содержание темы. Задание. Первая доврачебная помощь животному с проникающим ранением в области грудной клетки. Оказание помощи проводят быстро. Раневой канал обрабатывают раствором хлоргексидина обильно поливая, вокруг рану обрабатывают 5%-ным спиртовым раствором йода, йодисола, йодиола, накладывают ватно-марлевую повязку, если ее нет, то применяют чистую простыню или полотенце и т.п. Создавая герметичность повязку желательно умеренно увлажнить, при этом плотно закрепляют бинтами, веревкой или любым подручным материалом. Затем животному предоставляется покой и незамедлительно отправляют в ветеринарную клинику.

Задание 2. Отработать методику оказания ветеринарной помощи животным с проникающим ранением грудной стенки. Проводят сбор анамнеза у хозяев животного или сопровождающего персонала уточняют как произошло ранение при каких обстоятельствах, и состояние животного до и после наложения повязки. Врач не снимая повязки, проводит подсчет дыхательных движений и пульса, проводит измерение температуры тела, осмотр слизистых оболочек, аускультацию и перкуссию грудной стенки. Исключают клинические признаки коллапса или травматического шока.

Клинические симптомы травматического (плеврального) шока проявляются сразу после ранения или через несколько часов, иногда дней. Характер течения разный. В первой фазе или начале заболевания животное буйно возбужденное, стремится освободиться от фиксации, зрачки расширены,

глаза широко открыты, тахикардия, пульс сильного наполнения и дыхание учащенное, наблюдается усиленное отделение пота, частые акты дефекации и диуреза, дрожание мышц и др.

Такое состояние длится примерно 3-5 минут, затем переходит в резкое угнетение (вторая фаза). При этом понижаются рефлексы и тургор мышц, болевая реакция отсутствует, животное лежит реакция на раздражители понижена, видимые слизистые оболочки и конъюнктивы анемичны, пульс слабый, общая температура понижена на 1-2°C, непроизвольно происходит акт дефекации и мочеиспускания. Если не оказывать помощь животному в таком состоянии, наступает паралитическая фаза (третья) или фаза развития шока, которая приводит к летальному исходу.

Коллапс характеризуется внезапной общей слабостью без стадии возбуждения, частый, слабого наполнения, нитевидный пульс, брадикардия, бледные слизистые оболочки и конъюнктивы. Общая реакция понижена, тургор мышц понижен но относительно сохранен. При шоке, животных фиксируют и снимают герметическую повязку. По краю нижнего слоя повязки покрывающей рану обильно увлажняют антисептиком. Обследуя края раны, выясняют ее характер, проникающая она или непроникающая. Проводится быстрое и тщательное обследование. При ранении грудной клетки зондирование металлическими зондами противопоказано. Раневой дефект исследуем осторожно, раскрывая его раневыми крючками или пальцами. Особое внимание обращают на целостность париетальной (костальной) плевры. Если она не нарушена и раневой канал не проникает в плевральную полость, то такая рана считается непроникающей.

Клинические признаки. У таких ран симптоматика может быть разнообразной и зависит от места и характера ранения. Рану обследуют последовательно, приоткрывая слои повязки, чтобы снизить возможность проникновения воздуха в плевральную полость.

Например, в передней части грудной клетки раны часто сопровождаются нарушением целостности крупных сосудов, трахеи, пищевода. При обильном кровотечении животные становятся угнетенными, видимые слизистые . При большой потере крови у животных наступает угнетение, обнаруживается бледность слизистых оболочек, сердечный толчок стучащий, шаткость походки. Возможно развитие коллапса или травматического шока.

Ранения в области между лопаткой и грудной клеткой вызывают большие отслоения тканей с образованием карманов с повреждением периферических нервов и плечевого сплетения с возникновением подкожной разлитой эмфиземы, которая с движением животного распространяется еще больше.

При обследовании раневого канала обнаруживается нарушение целостности париетальной плевры, и канал проникает в плевральную полость, и такую рану грудной стенки считают проникающей, т.е. плевральная полость временно или постоянно сообщается с внешней средой.

НЕ всегда визуально возможно установить целостность костальной плевры, так как раневой канал может быть небольшой. Однако, патогностические признаки свидетельствуют о проникающей ране: животное

возбужденное, в первые минуты после ранения испугано. После адаптации животное животное успокаивается, стоит спокойно, но угнетенное, наблюдается учащенное поверхностное дыхание брюшного типа, частота которого при малейшем движении увеличивается, шумы входящего и выходящего воздуха через раневой канал, одышка, цианоз, твердый частый пульс, коробчатый звук при перкуссии грудной стенки и др.

Симптомы при проникающих ранениях грудной клетки во многом зависят от размера раневого канала, времени повреждения и своевременности лечебного вмешательства. После постановки диагноза - проникающая рана грудной стенки - студенты определяют или исключают возможные осложнения: пневмоторакс, гемоторакс, переломы ребер, повреждение внутренних органов грудной полости (легкие, сердце, диафрагма, грудные сосуды и т.д.).

Часто возникает пневмоторакс – проникновение воздуха в плевральную полость. Существует три вида пневмоторакса: открытый, закрытый, клапанный. Самый опасный для жизни животного - клапанный пневмоторакс, «клапан» образуется за счет сгустков крови или смещения тканей при узких, извилистых раневых каналах (в период вдоха воздух всасывается свободно, а при выдохе не выходит - мешает клапан).

Нередок **открытый пневмоторакс** грудной стенки, редко возникает при ранении крупных бронхов. Клинически проявляется относительно свободным засасыванием воздуха в полость груди во время выдоха, а при вдохе выходит свободно из нее через раневой канал. И в первом, и во втором случае при всасывании воздуха наблюдается характерный свистящий звук разной высоты и тембра. Во время движения сила его резко увеличивается. Со струей воздуха (при открытом пневмотораксе) из полости плевральной во время вдоха наружу выбрасываются брызги плевральной жидкости, крови, а позже (через 2-3 дня) экссудата.

В начальном периоде развития того или иного вида пневмоторакса у животных отмечается возбуждение, прогрессирующая асфиксия с симптомами тахикардии, синюшности видимых слизистых оболочек, если не лечить через 2-3 дня обнаруживают симптомы плеврита. На начальных этапах он серозно-фибринозный, затем становится гнойным, с признаками интоксикации животного.

Закрытый пневмоторакс возникает при попадании воздуха в грудную полость в момент ранения, а затем ткани смещаются, дальнейшее его поступление прекращается. Как правило данный вид пневмоторакса встречается при небольших колотых ранах, которые снаружи покрыты сухим струпом или свернувшейся кровью. Изменения характерные для закрытого пневмоторакса: дыхание поверхностное, пульс твердого наполнения, звук коробочный и т.д. При исследовании ОАК обнаруживают нейтрофильный лейкоцитоз.

После установления вида пневмоторакса следует исключить другие виды осложнений при проникающих ранах - гемоторакс, переломы ребер, плеврит, гангрена легких и др.

Гемоторакс – это кровоизлияния в плевральную полость, может возникать при повреждениях межреберных артерий, внутренней грудной артерии, легочной артерии, аорты, задней полой вены и др (рисунок 3). Патогномоничные признаки гемоторакса: анемичность слизистых оболочек, пульс малого наполнения, беспокойство, дыхание затрудненное, сердечный толчок в начале усилен затем ослабевает, при перкуссии - горизонтальная линия притупления звука в нижней части грудной стенки. Данные симптомы характерны при травмировании крупных сосудов.

Для уточнения диагноза проводя плевроцентез - пункцию грудной клетки и исследуют пунктат. Проба Петрова 2-3мл взятого содержимого помещают в пробирку, быстро добавляют 10-15мл дистиллированной воды, перемешивают и дают отстояться в течение 2-3 минут. Если в пунктате чистая кровь - наступит полный гемолиз, и жидкость станет прозрачной. Если имеется экссудат (при одновременном развитии и плеврита), то жидкость остается мутной, с хлопьями.

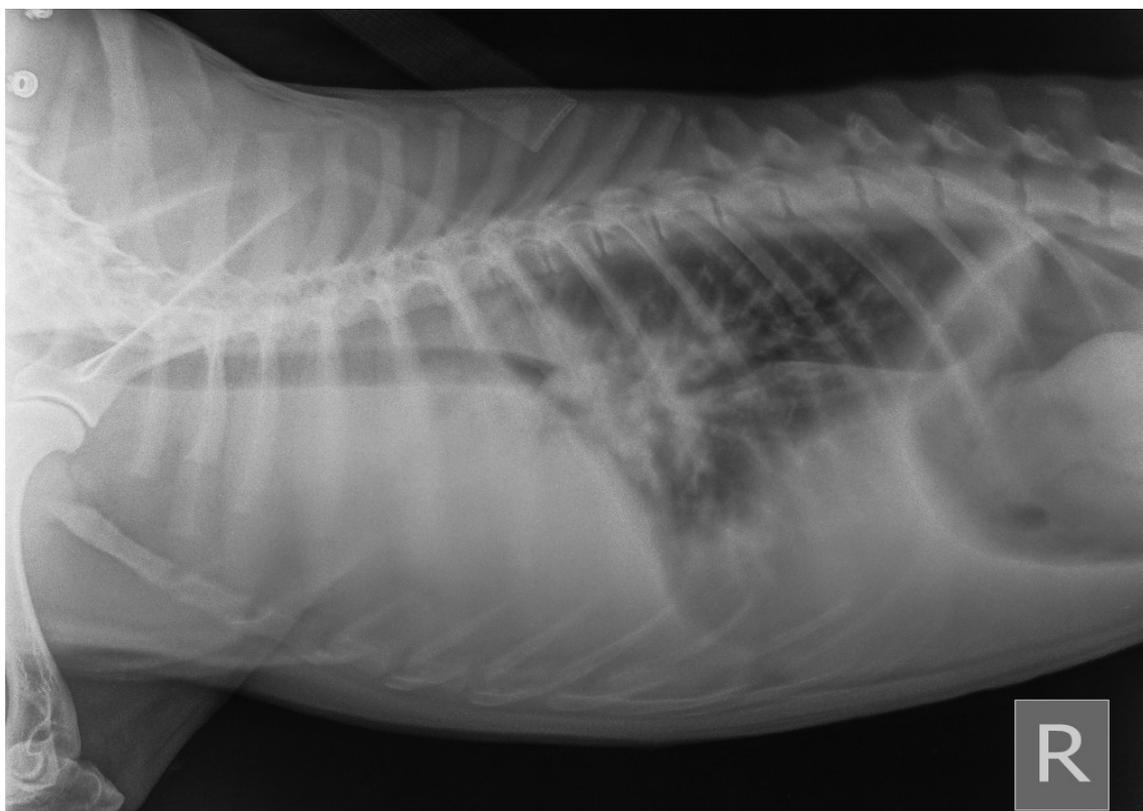


Рисунок 3 –Гидроторакс

После установки окончательного диагноза, приступают к оказанию лечения животного.

Лечение непроникающих ран грудной стенки: 1. Остановка кровотечения (легирирование сосудов или тампонада).

2. Удаление инородных тел и осколков костей свободнолежащих.

3. Обработка пораженной области антисептиками (перекись водорода, перманганат калия, хлорамин и т.п.).

4. При показании заживления ран по первичному натяжению

(бактериально загрязненные раны с малой зоной повреждения) расширяют раневой канал, соблюдая правила асептики и антисептики.

5. Накладывают швы.

6. При противопоказании для заживления ран по первичному натяжению в полость вводят дренаж капиллярный или трубчатый (при ранениях под лопатку), а в раневой канал и пораженные ткани проводят обработку антибактериальными, сульфаниламидными препаратами (в виде мази), с наложением всасывающей повязки. При острой анемии на основании ОАК проводят переливание крови или кровезамещающих растворов.

7. В дальнейшем лечение проводят согласно рекомендациям по лечению ран.

Лечение проникающих ран грудной полости:

1. Плотно закрывают раневой канал с помощью стерильной марлевой салфетки. Предварительно провести инфильтрационную анестезию (при большом раневом канале) вокруг раневого канала, и глубоко вводят в него с помощью пинцета стерильную салфетку, бинт, марлю, сложенные вдвое. Образовавшийся мешок заполняют ватно-марлевыми шариками и завязывают. Повязка сделанная таким образом герметично закроет раневой канал и спокойно даст провести туалет раны, без повторного наложения повязок.

2. Удаляют инородные тела, сгустки крови удаляют, сосуды кровоточащие торзируют и накладывают повязку на раневой канал, предварительно обработав антисептиком. Для облегчения наложения повязки раневые края широко раскрывают раневыми крючками.

3. Затем определяют общее состояние животного, после наложения повязки. Необходимо предупредить плевральный шок или коллапс. С этой целью вводят сульфокамфокаин, камфорное масло.

4. Проводят туалет раны: удаляют шерсть, затем увлажняют кожу 5%-ным спиртовым раствором йода или йодисола, йодиола, аятина и дополнительно делают полную инфильтрационную анестезию тканей вокруг раневого канала 1%-ным раствором новокаина.

5. Накладывают трехрядный шов: первый - на костальную плевру, второй - на межреберные мышцы, третий - на кожу. Для этого проводят отодвигание тампона и извлечения ватно-марлевых шариков. После наложения швов на костальную плевру раневой канал припудривают антибиотиками или сульфаниламидными препаратами и накладывают швы на межреберные мышцы.

6. Герметичность раневого канала проверяют поднося тонкий слой ваты с помощью пинцета к раневому каналу (при нарушении герметичности его наблюдается движение ваты), либо рефлектор, стекло и др. помещают на расстояние 2-3 см от раневого канала при появлении испарения свидетельствует о нарушении герметичности канала раны.

7. При герметичном закрытии раны накладывают последний шов на кожу (третий ряд). При этом оставляя сток для экссудата снизу раны.

8. Если рану не возможно закрыть плеврой и мышцами, при ранах с большим зиянием (рвано-ушибленные), поврежденные ткани экономно

срезают, поверхность раны обильно припудривают антибиотиками или сульфаниламидными препаратами, зажимом окончатый подтягивают к краям раны и подшивают шелком или кетгутом при помощи круглых игл (пневмопексия) либо проводят пластику надкостницей ребра.

9. Проводят пункцию плевральной полости с целью откачиванию воздуха из грудной полости. Для этого берут шприц, на канюлю которого надевают резиновую трубку длиной 1м, а на другом конце фиксируют иглу Боброва. Между иглой и шприцем на трубке монтируют кран Агали или же накладывают на резиновую трубку кровоостанавливающий пинцет.

Место вкола иглы - 12-15-е межреберье, отступив от срединной линии спины на 5-20см, У крупных животных откачивают 15-20 л воздуха, у мелких - 5-10 л, у собак - 1-0,5 л.

В эту иглу после откачивания воздуха для профилактики внутриплевральных спек и эмпиемы вводят подогретый до 30-38°C раствор антибиотика с новокаином и 40-60мг гидрокортизона или применяют озвученную эмульсию стрептоцида, камфорное масло и т. д. Общий объем 150-200 мл, мелким животным - 5-10мл. Камфорное масло собакам вводить противопоказано - вызывает приступы буйного возбуждения в первые 2-3 минут после введения.

10. Проводят противошоковую терапию.

11. В дальнейшем животному обеспечивают полный покой и систематически лечат его антибиотиками, сульфаниламидными препаратами с целью профилактики раневой инфекции.

Задание 3. Изучить классификацию заболеваний области холки по Поваженко. Разработать и в письменной форме представить преподавателю меры профилактики часто встречаемых заболеваний области холки (травматический отек, гематома, лимфоэкстравазат, фурункулез и бурситы).

Контрольные вопросы:

1. Дайте понятие гемоторакса?
2. Что такое пневмоторакс?
3. Назовите причины открытого пневмоторакса?
4. Назовите симптоматику открытого пневмоторакса? Виды открытого пневмоторакса?
5. Какие симптомы при закрытом пневмотораксе?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №4.4: «Болезни ребер».

Цель занятия: Обучить студентов методике исследования по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области груди. Изучить основные виды поражений и формы клинического проявления при переломах и воспалительных процессах ребер. Изучить

особенности течения остеомиелита ребер. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатомо-топографические таблицы этих - областей, рисунки, фотографии, слайды больных животных, термометры ртутные и электротермометры для измерения температуры кожи и тканей на участке патологического процесса, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Растворы новокаина 0,5 и 2%-ные, раствор аминазина (ромпун). Бикс с перевязочным материалом (вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк), йодированный спирт, 5%-ный раствор йода, антибиотики, порошкообразные антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.), клей для повязок; больные лошади и крупный рогатый скот, собаки по теме занятий или подопытные животные с воспроизведенными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме.

Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. Переломы ребер встречаются у всех животных, но чаще у быков при беспривязном содержании. Переломы бывают открытые и закрытые, полные и неполные, проникающие и непроникающие, одиночные и множественные.

Переломы ребер возникают при падении животных, ударах бодливыми агрессивными особями или движущимися транспортными средствами, при сильном сдавливании в узких дверных проемах, коридорах, на весовой.

Осмотром и пальпацией устанавливают на месте перелома ребра ограниченную, горячую, болезненную припухлость. В зависимости от смещения костных фрагментов изменение конфигурации может быть внутрь с появлением впадины и наружу с образованием округлого выпячивания на месте перелома. При переломах нескольких ребер происходит деформация грудной стенки с прогибанием или выпячиванием контура боковой поверхности.

Демонстративность внешних признаков зависит от вида и упитанности животных, места перелома: так, у свиней закрытые переломы проходят незамеченными. У больных дыхание поверхностное, асимметричное, брюшного типа. Движения осторожные, скованные; животное длительное время стоит, ложится только на здоровую сторону. При травмах стенки кровеносного сосуда на месте перелома образуется гематома с выраженной

припухлостью. Диагностируют переломы ребер перкуссией, аускультацией, осмотром, пальпацией, рентгенологическим исследованием.

При закрытых одиночных переломах прогноз благоприятный, при множественных - осторожный, при открытых - сомнительный; возможны осложнения плевритом, остеомиелитом, гнойным миозитом.

Лечение. Животному создают покой, содержат на толстом слое соломы или сена. При необходимости вдавленные отломки ребер удаляют, останавливают кровотечение, ликвидируют пневмоторакс. На рану накладывают швы. При открытых переломах для ограничения подвижности ребер на грудную клетку наносят тугую повязку из мешковины или брезента. Для профилактики гнойных осложнений назначают антибиотики, сульфаниламиды, короткий новокаиновый блок с антибиотиками. Для рассасывания гематомы назначают тепло, резорбирующие мази, инъекции витаминов, аппликации лечебной грязи. В рацион больным животным вводят хвойную или травяную муку, полисоли, сапрпель.

Остеомиелит ребра. Воспаление ребра регистрируют у животных всех видов, но чаще у лошадей и крупного рогатого скота, коз. При гнойных остеомиелитах поражаются костный мозг, компактное вещество и надкостница.

Остеомиелит ребра возникает чаще на фоне открытых переломов, осложненных гнойной инфекцией, при закрытых повреждениях, связанных с разрывом мышцы и надкостницы, трещинах компактного вещества, а также при актиномикозе, туберкулезе, мыте, некробактериозе, пастереллезе. Предрасполагающие факторы - аллергии, гиповитаминозы, минеральная недостаточность, кислый однообразный корм. Отмечены массовые случаи поражений ребер у быков, откармливаемых свекловичным жомом или бардой и содержащихся на щелевом полу без привязи.

На месте первичного очага развивается ограниченная плотная припухлость. В дальнейшем появляется свищ, из канала гнойного очага выделяется экссудат серого цвета, жидкой консистенции, гнилостного запаха. При остром течении процесса повышается температура тела, снижается аппетит, дыхание учащено, брюшного типа, выражен нейтрофильный лейкоцитоз. По мере перехода воспалительного процесса в хроническую стадию припухлость становится плотной, малоблезненной, местная и общая температура приближается к норме. Аппетит восстанавливается, общее состояние животного удовлетворительное. Образование и выделение экссудата уменьшается, гной густой консистенции с наличием костных крупинок, запах слабо ихорозный.

Метастатический или гематогенный остеомиелит ребра протекает более тяжело, чем раневой. Описанные выше клинические признаки выражены демонстративнее. У крупных животных остеомиелит ребра диагностируют на основании осмотра, перкуссии, пальпации, зондирования раны и выявления костных крупинок, у мелких животных диагноз уточняют рентгеноскопией.

Исход болезни зависит от эффективности устранения основной причины. Остеомиелиты в стадии гнойного свища вполне излечимы.

Лечение. Устраняют причину развития болезни. При необходимости

делают первичную обработку раны с удалением карманов, мертвых тканей и костных секвестров. В дальнейшем проводят общее и местное лечение с использованием антисептических средств. Внутривенно лошади, корове вводят 0,25%-ный раствор новокаина в дозе 1мл на 1кг живой массы, 10%-ный раствор хлорида кальция 150-200 мл, 20%-ный раствор глюкозы 100-150мл, подкожно инъецируют 0,3-0,6г димедрола, переливают совместимую кровь до 2л. Животному создают покой, в рацион вводят полноценные корма, витамины, полисоли.

Контрольные вопросы:

1. Какие патологии ребер вы знаете?
2. Прогноз при переломах ребер?
3. Какие осложнения возникают при переломе ребер?
4. Причины остеомиелита ребер?
5. Какую лечебную манипуляцию применяют при переломах ребер?

5. БОЛЕЗНИ В ОБЛАСТИ ЖИВОТА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №5.1: «Болезни в области живота. Грыжи»

Цель занятия: Обучить студентов методике исследования по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области живота, в частности грыж у животных. Изучить основные виды грыж клинического проявления их. Изучить особенности лечения грыж у животных. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатоми-топографические таблицы этих - областей, рисунки, фотографии, слайды больных животных, термометры ртутные и электротермометры для измерения температуры кожи и тканей на участке патологического процесса, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Растворы новокаина 0,5 и 2%-ные, раствор аминазина (ромпун). Бикс с перевязочным материалом (вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк), йодированный спирт, 5%-ный раствор йода, антибиотики, порошкообразные антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.), клей для повязок; больные лошади и крупный рогатый скот, собаки по теме занятий или подопытные животные с воспроизведенными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме.

Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. Смещение органов вместе с париетальным листком брюшины под кожу или в другие ткани и полости называется грыжей. Смещение внутренних органов под кожу через разорванную брюшину и мышцы называют выпадением, пролапсом или проляпсусом.

Пупочная грыжа (Hernia umbilicalis). Чаще всего пупочная грыжа наблюдается у многоплодных животных (поросят, щенков), но может быть и у других животных. Грыжевым отверстием служит пупочное кольцо, остающееся расширенным после родов.

В этиологии пупочных грыж существенное значение имеют врожденные недостатки развития. Такой порок считается наследственным. Один из основных моментов - родственное разведение и нарушение условий содержания и кормления, что приводит к рождению слаборазвитых животных с пониженным тонусом тканей, в том числе и мышц живота. Элемент врожденного предрасположения - замедленное редуцирование пупочной вены и пупочной артерии с уракусом. Из остатков этих тяжей образуются подобия связок: пупочно-печеночная и пупочно-пузырная. При повышении внутриутробного давления подвешенное на связках пупочное кольцо растягивается в противоположных направлениях.

Одна из причин образования пупочных грыж у многоплодных животных - короткая по отношению к длине матки пуповина, особенно у тех плодов, которые располагаются в передних отделах рогов матки. Натяжение ее влечет расширение пупочного кольца у плода еще до выхода его из родовых путей.

выполняется без должного фиксирования оставляемой культи; запоры и поносы, повышающие внутрибрюшное давление, и т.п. Некоторые авторы считают причиной грыж у новорожденных момент борьбы за сосок, когда они опрокидывают друг друга, вытягиваются, прогибая спину; ползание поросят через низкие лазы, когда они вынуждены сильно изгибать спину и натягивают вентральную стенку живота; отрывание пуповины у новорожденного, когда эта операция

В области пупка обнаруживают припухлость, в глубине которой часто прощупывается расширенное пупочное отверстие. При вправимых грыжах содержимое грыжевого мешка смещается через это отверстие в брюшную полость. После кормления припухлость увеличивается. При выпадении кишечника улавливается его перистальтика. При невправимых грыжах содержимое грыжевого мешка вправить в брюшную полость не удается. Общее состояние животных остается нормальным. При ущемленной грыже отмечают такие же клинические признаки, как и при странгуляционной непроходимости. Появляется резко выраженное общее беспокойство животного, у собак и свиней наблюдается рвота. Припухлость становится

болезненной и горячей вследствие быстрого развития перитонита.

Лечение. При вправимых грыжах после смещения их содержимого в брюшную полость накладывают бандаж (клеевые повязки, лейкопластырь) или вводят в мышцы брюшной стенки, отступив 2-4см от грыжевого отверстия, в четыре точки по 3-5мл 95%-ного этилового спирта. Рекомендуется втирать раздражающие мази, вводить в окружность грыжевого отверстия гипертонический раствор натрия хлорида. Цель всех этих мероприятий - закрыть дефект брюшной стенки соединительной тканью, однако у животных они малоэффективны.

Единственно рациональна, у животных герниотомия по одному из хирургических способов. При ущемленных грыжах оперативное вмешательство должно носить неотложный характер. В тех случаях, когда грыжевые ворота нельзя закрыть за счет собственных тканей, применяют аллопластику (лавсан, тефлон, фторлон, террилентин и др.). Неизбежность резекции кишки необходимо предвидеть во всех случаях ущемления.

В послеоперационный период назначают диету и проводят симптоматическое лечение.

Пахово-мошоночная грыжа (Hernia inguino-scrotalis). Выпадение петель кишечника между общей влагалищной оболочкой и мошонкой называется паховой, или мошоночной, грыжей, а выпадение петель кишечника или сальника между семенником и общей влагалищной оболочкой - интравагинальной грыжей.

Образованию пахово-мошоночных грыж способствуют факторы врожденного порядка (широкое внутреннее отверстие пахового канала), а также обменные заболевания (рахит, авитаминоз, истощение, поносы, вздутия кишечника). Кроме того, они могут возникнуть от напряжения брюшной стенки при работе, вставании на дыбы и при наследственной предрасположенности.

При пахово-мошоночной грыже мошонка односторонне свисает, кожа ее также свисает, разглажена от складок. Содержимое мошонки безболезненное, мягкое. У мелких животных при приподнятом тазе содержимое грыжевого мешка частично вправляется в брюшную полость. В случае выпадения кишечника в мошонку при аускультации обычно улавливают его перистальтику.

Ущемление содержимого грыжевого мешка при грыже проявляется беспокойством животного, учащением пульса и дыхания. У жеребцов появляется потливость, происходит дальнейшее диффузное увеличение мошонки, она становится болезненной и горячей. Если запоздать с лечением, развивается некроз кишечника, появляются признаки интоксикации, а затем коллапса.

Лечение. При небольших грыжах применяют паллиативное (симптоматическое) лечение. Вначале дают наркоз. Животным придают косовертикальное положение с поднятым вверх тазом. Затем, надавливая пальцами через мошонку и наружное паховое отверстие, вправляют выпавший орган. Животных содержат в станке с уклоном вперед. В остальных случаях пахово-мошоночных грыж прибегают к хирургическому лечению. Животных

кастрируют закрытым способом. У хряков делают разрез против пахового кольца, затем семенник вместе с общей влагалищной оболочкой выводят через этот разрез, содержимое грыжевого мешка вправляют в брюшную полость, после чего удаляют семенник и этой же лигатурой закрывают паховое кольцо. При ущемленных грыжах оперативное вмешательство должно быть безотлагательным. В брюшную полость через рану вводят антибиотики на 0,5%-ном растворе новокаина. В послеоперационный период делают блокаду чревных нервов по В.В. Мосину и применяют общеукрепляющие средства.

Промежностная грыжа (Hernia perinealis). Промежностные грыжи чаще наблюдают у собак, реже у свиней и как исключение у других животных. Они образуются вследствие растяжения или разрыва тазового слепого мешка брюшины между прямой кишкой и мочевым пузырем у самцов и между прямой кишкой и влагалищем у самок. Расширению тазового выпячивания способствуют потуги при родах, длительные тенезмы. В образовавшееся вытянутое патологическое выпячивание брюшины или через отверстие в ней могут выпадать сальник, петли кишечника, мочевой пузырь, а у самок и матка.

Причиной указанных грыж может быть чрезмерное напряжение брюшного пресса при запорах, поносах, вздутиях, тяжелых родах, хирургических операциях. В области промежности обнаруживают овальную или округлой формы, мягкую, в большинстве случаев безболезненную припухлость. При поднятом вверх тазе она нередко частично вправляется в тазовую полость. При выпадении мочевого пузыря отмечается нарушение мочеотделения. В случае выпадения прямой кишки нарушается акт дефекации. Иногда грыжа препятствует родам. Брюшина истончается, и содержимое грыжевого мешка находится непосредственно под кожей. Иногда наблюдают спайки содержимого грыжи с окружающими тканями.

Лечение. И.Е. Поваженко рекомендует три способа оперативного лечения промежностных грыж.

1. Внутривентральная фиксация органов, смещающихся в грыжевой мешок. По белой линии вскрывают брюшную полость, прилежащую к разрезу брюшины; стенки полости и брюшину фиксируемого органа скарифицируют; травмированные участки густо сшивают тонким шелком; в швы, накладываемые на разрез брюшины, также захватывают стенку органа. Цель операции - получение мощных спаек, способных удерживать смещающиеся из тазовой полости органы.

2. Ампутация грыжевого мешка. Отделяют его возможно глубже, подтягивая в разрез промежности в процессе отпрепарирования. Тщательно лигируют в глубоком отделе, отрезают, оставляя культю длиной 1,5 см. Уплотненный, толстостенный грыжевой мешок отшивают. Канал участка отпрепарирования последовательно смыкают узловатыми швами, захватывая края щели тазовой диафрагмы. Разрез кожи закрывают валиковыми швами.

3. Чаще пользуются ушиванием широко отпрепарированного грыжевого мешка, гофрируя его стенку на нитках узловатых швов, захватывая в каждый из них промежутки в 3-4 см. Первый такой шов накладывают на куполе, затем 3-4 шва - вокруг него, потом по более широкому кругу делают 5-6 горизонтально-

петлевидных швов. В результате получают толстый пласт ткани, опускающийся в глубь таза, когда отсекают нитки, удерживающие его при ушивании. С рубцеванием он уплотняется и препятствует смещению подлежащих органов. Перед отпрепарированием грыжевого мешка удаляют лоскут кожи овальной формы. Размер его зависит от величины грыжевого мешка. В конце операции на кожную рану накладывают горизонтально-петлевидные швы, это также укрепляет рубец.

Контрольные вопросы:

1. Что такое грыжа?
2. Что такое интравагинальная грыжа?
3. Причины возникновения пупочных грыж
4. Что такое промежностная грыжа?
5. Какие симптомы сопровождаются при промежностной грыже?

6. ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №6.1: «Болезни в области молочной железы»

Цель занятия: Обучить студентов методике исследования по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области молочной железы у коров, в частности прямой кишки у животных. Изучить основные виды заболевания прямой кишки их клинического проявления. Изучить особенности лечения заболевания прямой кишки у животных. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатомо-топографические таблицы этих - областей, рисунки, фотографии, слайды больных животных, термометры ртутные и электротермометры для измерения температуры кожи и тканей на участке патологического процесса, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Растворы новокаина 0,5 и 2%-ные, раствор аминазина (ромпун). Бикс с перевязочным материалом (вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк), йодированный спирт, 5%-ный раствор йода, антибиотики, порошкообразные антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.), клей для повязок; больные лошади и крупный рогатый скот, собаки по теме занятий или подопытные животные с воспроизведенными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме.

Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. Показаниями для оперативного лечения заболеваний молочной железы у животных могут быть доброкачественные и злокачественные опухоли, проникающие и непроникающие раны сосков и молочной цистерны, лимфоэкстравазаты и гематомы, как следствие травм, сужение и заращение соскового канала и другие заболевания. Эти хирургические болезни вымени у коров наблюдаются очень часто и причиняют большой экономический ущерб, они обусловлены в основном нарушением правил пастьбы, технологического содержания, кормления и машинного доения. Ветеринарная хирургия ставит основной задачей *рекомендовать* во первых способы обезболивания и предложить отдельные оперативные приемы при этих патологиях молочной железы.

Для обезболивания всей молочной железы у коров проводится двухсторонняя блокада наружных семенных нервов и блокада промежностных нервов. Для обезболивания отдельных сосков выполняется инфильтрационная анестезия. В целях патогенетической терапии дополнительно рекомендована блокада нервов вымени.

Блокада наружного семенного нерва (Б.Л. Башкиров, 1955). Наружный семенной нерв на уровне 3-5-го поясничных позвонков проходит между большой и малой поясничными мышцами, затем, проходя паховый канал, иннервирует отдельные доли вымени (за исключением молочного зеркала).

Точка укола определяется между поперечно-реберными отростками 3го и 4-го поясничных позвонков, отступая от срединной линии спины на 7см (наружный край длиннейшего мускула спины). Во избежания беспокойства животного и для более точного проведения иглы (№15150, №20150) место прокола целесообразно предварительно обезболить введением раствора новокаина (за 3-5 минут) тонкой инъекционной иглой (10-20мл) подкожно и по направлению проведение основной иглы.

После прокола кожи, иглу продвигают под углом 55-60° к сагиттальной плоскости до упора в тело позвонка. Затем несколько смещают иглу, назад и вводят подготовленный раствор. Для обезболивания молочной железы с каждой стороны вводится по 20-30мл 23% раствора новокаина. В целях патогенетической терапии концентрацию раствора снижают до 0,5% и вводят по 80-100мл.

По истечении 15 минут наступает обезболивание передних и задних долей вымени, за исключением молочного зеркала. Обезболивание сохраняется до 2-х часов. Лечебный эффект при патогенетической терапии обеспечивается до 3-5 дней.

Блокада промежностных нервов (И.И. Магда, 1950). Блокадой промежностных нервов дополняют блокаду наружных семенных нервов в

случаях, когда предполагаются значительные операционные вмешательства на задних долях вымени. При этом блокируется ветка срамного нерва - промежностный нерв, который иннервирует узкую полосу от вульвы и до основания задних сосков вымени.

Место инъекции подготавливается в области седалищной дуги. Иглу (№1060) вкалывают на середине седалищной дуги, приподняв нижнюю комиссуру вульвы. После прокола кожи и фасции промежности иглу проводят поочередно на всю глубину несколько вправо и влево от срединной линии, и вводят 20-30мл 2-3% раствора новокаина.

Обезболивание наступает через 10-15 минут и сохраняется до 2-х часов.

Циркулярная анестезия сосков молочной железы (Л.И. Целищев, 1961). Инфильтрация раствора новокаина выполняется у основания соска. Введение раствора проводится из двух точек: одна находится на наружной, вторая - на внутренней поверхности основания соска. На выполнение таким образом циркулярной блокады расходуется до 40-60мл 0,5%-1% раствора новокаина, что обеспечивает удовлетворительное обезболивание.

Блокада нервов вымени (Д.Д. Логвинов, 1954). Это разновидность короткой новокаиновой блокады. Она сводится к введению раствора в надвыменное пространство, к месту выхода наружного семенного нерва, срамных артерий и вены, т.е. к наружному паховому кольцу. Укол делают в точке пересечения горизонтальной линии, идущей у основания вымени, с линией, проходящей на расстоянии 1-2см от срединной плоскости в сторону воспаленной половины или четверти вымени. При двухстороннем мастите блокада осуществляется с обеих сторон. В зависимости от массы вымени, иглу вкалывают на глубину 8-12см в направлении карпального сустава той же стороны. Вводят 150-200мл 0,5% раствора новокаина. Во время инъекции иглу смещают вправо, назад и вперед с целью увеличения зоны контакта раствора с тканями основания вымени.

Новокаиновую блокаду следует сочетать с другими рациональными лечебными мероприятиями (массаж, частые сдаивания, введение антибактериальных препаратов, соответствующей диеты и т.д.). Повторяют через 3-5 дней.

Раны вымени случаются при перешагивании животных через изгороди, пастьбе в лесистой местности, при ударах рогами и т. п. Наиболее часто встречаются ушибленно-рваные, резаные, колотые раны тела вымени.

При поверхностных свежих резаных ранах через раневое отверстие выделяется небольшое количество крови и лимфы. При проникающих ранах выделяется небольшое количество молока с примесью крови. Ушибленно-рваные раны характеризуются неровными краями, отеком, большой зоной повреждения, кровоподтеками, ссадинами на коже и небольшим кровотечением.

Колотые раны имеют узкий канал, ровные края. Раны тела вымени обычно инфицированы. На 2-3-й день после ранения развивается воспалительный процесс, с присущими ему клиническими признаками.

При поверхностных ранах прогноз благоприятный. Заживление

обширных, глубоких ран, как правило, принимает затяжное течение и при несвоевременной лечебной помощи нередко осложняется гнойным маститом, флегмоной вымени.

Лечение. После соответствующей подготовки операционного поля и обезболивания проводят ту или иную хирургическую обработку раны, в зависимости от характера ранения. При поверхностных ранах иссекают мертвые ткани и рану зашивают. В дальнейшем лечение обычное.

При проникающих ранах, если с момента ранения прошло не более суток, проводят полное иссечение мертвых тканей и сближают ее раневые края. При этом нельзя допускать затеков, карманов. Нижний край раны не следует зашивать в целях обеспечения стока раневого отделяемого.

Когда рана имеет обширные участки мертвых тканей и развился воспалительный процесс, проводят частичное иссечение раневых краев и лечат как открытую рану.

Раны сосков вымени. Этиологические факторы те же, что и при ранениях тела вымени.

Раны сосков обычно бывают ушибленно-рваными с неровными краями в виде лоскутов треугольной или полулунной формы. По степени повреждения тканей различают поверхностные и проникающие раны сосков. Клинические признаки поверхностных ран сосков не отличаются какими-либо особенностями. При проникающих ранах сосков характерно выделение молока через рану. Раны сосков сопровождаются значительной болезненностью, особенно при доении.

Заживление ран сосков, особенно проникающих, наиболее длительно у лактирующих коров.

Лечение. Для успешного лечения ран сосков необходимы тщательная хирургическая обработка раны; надежная кооптация краев раны; обеспечение покоя раны и создание условий для самопроизвольного оттока молока из четверти с пораженным соском путем катетеризации, предупреждение инфицирования раны и вымени.

Перед хирургической обработкой раны проводят механическую обработку окружности раны с помощью теплой воды, мыла и слабых антисептических растворов. Так как йод вызывает раздражение кожи соска, лучше проводить дезинфекцию 0,1%-ным раствором этакридина лактата или фурацилина.

С целью профилактики кровотечения выше раны накладывают жгут из лабораторной резиновой трубки, захватывая ее концы с помощью пинцета Пеана. Обезболивание можно осуществить с помощью циркулярной или проводниковой анестезии.

В зависимости от характера раны соска операцию проводят на фиксированном животном в стоячем или лежащем положении. При значительных проникающих ранах сосков целесообразней оперировать на животном, фиксированном в лежащем положении, поскольку это позволит осуществить лучший визуальный контроль за раной соска.

При ревизии раны устанавливают размеры и характер повреждения.

Особенно обращают внимание на состояние слизистой оболочки сосковой цистерны. Рану экономно иссекают таким образом, чтобы ее дно и края по возможности стали гладкими, все нежизнеспособные ткани были удалены, а рана приняла форму веретена. При иссечении раны пользуются острым инструментом, чтобы не размозжить ткани. Нужно избегать удаления слишком больших отрезков тканей, так как это может привести в дальнейшем к стриктуре соска. Слизистую оболочку молочной цистерны максимально сохраняют независимо от того, какую форму имеет рана, и только, если она размозжена и пропитана кровью, ее иссекают. При свежих ранах обычно бывает достаточно срезать слой ткани толщиной 1-2мм.

После хирургической обработки раны лигируют кровоточащие сосуды тонким кетгутом, удаляют сгустки крови из сосковой цистерны и орошают ее антибиотиками, снимают жгут.

При наложении швов на рану соска стремятся достичь хорошей кооптации краев раны, а при проникающих ранах - герметичности сосковой цистерны. Зашивание раны соска можно проводить по одному из указанных ниже способов.

Л.И. Целищев рекомендует накладывать на рану соска двухэтажный шов. Первый ряд шва на подслизистую, а второй - на толщу стенки соска. В качестве шовного материала используются тонкий кетгут, хирургический капрон, полихлорвиниловые нити. Зашивают рану при помощи круглой, круто изогнутой иглы. Первый шов на подслизистый слой соска начинают фиксирующим стежком на коже соска, отступя на 1,5-2см от угла раны. Затем вблизи раны иглу проводят через стенку соска до подслизистого слоя и зашивают его по всей длине скорняжным швом

Садовского. Далее иглу с нитью выводят через стенку соска у противоположного угла раны и закрепляют фиксирующим стежком на коже. Вторым ряд швов - восьмиобразные стежки на толщу стенки соска. Оба ряда шва после заживления раны легко извлекаются.

Дж. Стур, К. Мади, Ж. Нули рану соска зашивают следующим образом: первый ряд шва - шов Ревердена на слизистый и подслизистый слои соска; второй ряд шва - вертикально-петлевидный шов на стенку и кожу соска. Шовным материалом служит кетгут № 000.

Наиболее целесообразно после хирургической обработки проникающих ран сосков накладывать обычный узловатый шов на стенку соска, без захвата слизистой оболочки сосковой цистерны.

В послеоперационный период стремятся не допустить инфицирования вымени *Гетце* рекомендует с этой целью вводить в каждую четверть молочной железы с оперированным соском пенициллин - 100тыс. ЕД; стрептомицин и пенициллин - по 100тыс. ЕД; ауремидин и тетрациклин - по 400мг.

У лактирующих коров указанные антибиотики вводят ежедневно, однократно, каждый раз после выпуска молока с помощью молочного катетера.

У сухостойных коров и коров с удоем 2-3л из четверти с пораженным соском антибиотики вводят через 2 дня. У таких коров освобождение

пораженной четверти от молока производят только в необходимых случаях, но после каждого ее освобождения следует вводить антибиотики, обычно в половинной дозе. При воспалении молочной железы, возникающем в послеоперационном периоде, назначают антибиотики широкого спектра действия (тетрациклин и др.).

Для обеспечения покоя травмированным тканям поврежденного соска создают условия свободного оттока молока из четверти с пораженным соском. При непроникающих, поверхностных ранах соска можно проводить машинное доение, но на месте шва необходимо наложить повязку из белой изоляционной ленты или лейкопластыря, а сверху посыпать ее тальком, чтобы она не прилипла к стенкам молочного стакана.

При проникающих ранах соска во всех случаях, когда раны соска треугольные, поперечные или обширные рваные, а также при инфицированных ранах соска на поверхность раны накладывают антисептическую повязку (антибиотики), кроме того, уменьшают молокообразование и обеспечивают свободный отток молока следующими способами.

Для уменьшения молокообразования в сосковую цистерну вводят 25мл 1%-ного раствора атропина. Атропин расслабляет гладкие мышечные волокна, усиливает регенеративные процессы и в несколько раз уменьшает молокообразование. В послеоперационный период атропин вводят ежедневно в течение 4-5 дней, причем повторные дозы должны быть меньше первых.

Для обеспечения самопроизвольного оттока молока в пораженный сосок можно вводить тонкостенную полихлорвиниловую трубку с наружным диаметром 3-5мм. Указанные трубки эластичны, хорошо стерилизуются кипячением или путем помещения в 1%-ный раствор этакридина лактата и легко подвергаются необходимой механической обработке.

Введение таких трубок с лечебной целью в сосковый канал не вызывает раздражения тканей и обеспечивает отток молока. После введения простерилизованной трубки в сосок определяют ее положение. Необходимо, чтобы ее верхний конец располагался несколько выше места поражения сосковой цистерны.

За пределами соска оставляют свободную часть трубки (нижний канал) длиной до 2см. Этот конец трубки надрезают посередине и каждую половинку фиксируют к коже соска узловатым швом. Чтобы молоко не скапливалось в соске и полностью стекало по трубке, на ее верхнем конце делают несколько отверстий. Трубку в соске оставляют до полного заживления раны, извлекают ее на 7-10-й день при снятии швов с раны.

Как показали клинические наблюдения, отток молока через трубку не прекращается весь период заживления раны, инфицирования железы через трубку не происходит.

В. Ромель и Г. Тутцер для обеспечения оттока молока при ранах сосков используют канюлю кеглевидной формы, изготовленную из пластического материала. Преимущество таких канюль в том, что они самостоятельно удерживаются в соске и их не нужно дополнительно фиксировать.

Использование молочного катетера для сдаивания нередко приводит к инфицированию железы. Оставлять на длительное время металлический молочный катетер в соске не следует, так как возможны повреждения соска и паренхимы.

Контрольные вопросы:

1. Как проводится циркулярная анестезия сосков молочной железы?
2. Какие виды ран сосков вымени вы знаете?
3. Для чего вводят тонкостенную полихлорвиниловую трубку в сосок?
4. Какую терапевтическую помощь оказывают при ранах сосков вымени?
5. Какую помощь оказывают при стенозе канала сосков вымени?

7. БОЛЕЗНИ В ОБЛАСТИ ТАЗА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №7.1: «Болезни в области таза»

Цель занятия: Обучить студентов методике исследования по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области таза, в частности прямой кишки у животных. Изучить основные виды заболевания прямой кишки их клинического проявления. Изучить особенности лечения заболевания прямой кишки у животных. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатомо-топографические таблицы этих - областей, рисунки, фотографии, слайды больных животных, термометры ртутные и электротермометры для измерения температуры кожи и тканей на участке патологического процесса, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Растворы новокаина 0,5 и 2%-ные, раствор аминазина (ромпун). Бикс с перевязочным материалом (вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк), йодированный спирт, 5%-ный раствор йода, антибиотики, порошкообразные антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.), клей для повязок; больные лошади и крупный рогатый скот, собаки по теме занятий или подопытные животные с воспроизведенными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме.

Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению

самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. Врожденные аномалии прямой кишки чаще наблюдаются у поросят, телят, щенят, реже у жеребят, ягнят. В эмбриональном периоде слепой конец кишки соединяется с выпячиванием кожи и образуется анальное отверстие. Возможны следующие формы аномалии анального отверстия:

1. На месте анального отверстия обнаруживается гладкая кожа с небольшим углублением, а хорошо развитая прямая кишка, оканчиваясь слепым мешком, лежит непосредственно под кожей или на некотором расстоянии в тазовой полости (*Atresia ani*).

2. При имеющемся кожном отверстии прямая кишка слепо заканчивается в тазовой полости на различном расстоянии от кожного отверстия (*Atresia recti*).

3. Отсутствует кожное отверстие, а слепой конец короткой прямой кишки оканчивается глубоко в тазовой или даже в брюшной полости (*Atresia ani et recti*).

4. Возможны случаи, когда у самок при отсутствии ануса прямая кишка открывается в верхней стенке влагалища (*Anus vaginalis*).

При всех формах атрезии у животного появляются клинические признаки непроходимости кишечника. Через некоторое время после рождения у новорожденного появляется вздутие живота. Животное жилится, появляются приступы колик. У поросят и щенят возможна рвота. Лечение успешно во всех случаях при близком залегании прямой кишки. При глубоком залегании конца прямой кишки в тазовой полости операция не выполнима, а попытки вывести конец прямой кишки на брюшную стенку в большинстве случаев не дают возможности сохранить жизнь животному.

Лечение. При аномалиях анального отверстия лечение только оперативное и заключается в иссечении кожи, извлечении наружу слепого конца кишки, вскрытии его и подшивании слизистой оболочки кишки к краям кожной раны.

Выпадение прямой кишки (Prolapsus recti), чаще всего наблюдается у свиней и собак, реже у других животных. Предрасполагают к выпадению прямой кишки расслабление сфинктера ануса, связок прямой кишки и ее стенок. Непосредственной причиной выпадения кишки является сильное и частое жжение животного при поносах, запорах, копростазе, воспалении прямой кишки, патологических родах и т.п.

Выпадение прямой кишки по степени проявления может быть самым различным. При выпадении только слизистой оболочки заднего отдела прямой кишки из анального отверстия выступает красноватая припухлость с отверстием в середине. Кожа анального отверстия непосредственно переходит в слизистую оболочку.

При выпадении отрезка прямой кишки из ануса выступает припухлость

цилиндрической формы, покрытая слизистой оболочкой. Выпавшая часть кишки ущемляется сфинктером и отекает вследствие застойных явлений. Цвет слизистой оболочки постепенно изменяется от вишневого до темного. Слизистая оболочка легко травмируется и загрязняется фекальными массами, подстилкой. На ней появляются мелкие разрывы, ссадины. Кишка покрывается фибринозным налетом и в дальнейшем некротизируется. Выпадение прямой кишки может сопровождаться инвагинацией петель кишечника, и в этом случае припухлость несколько загнута вверх.

Диагностируют заболевание на основании клинических признаков, уточняют диагноз исследованием выпавшего отрезка кишки с помощью пальцев. При частичном выпадении кожа ануса непосредственно переходит в слизистую оболочку. Дополнительных исследований требует диагностика простого выпадения и выпадения с инвагинацией.

При выпадениях без инвагинации припухлость свисает вниз, а при выпадениях с инвагинацией она направлена вверх. Для дифференциальной диагностики прибегают к исследованию выпавшего отрезка пальцами руки. При выпадении без инвагинации палец, введенный между анусом и выпавшей частью кишки, упирается в сфинктер ануса. В то время как при выпадении с инвагинацией палец без затруднений проходит далеко вглубь. Кроме того, на дорсальной поверхности кишки в глубине ануса ощущается тяж за счет брюжейки выпавшей части кишки. У свиней прогноз благоприятный; у собак - сомнительный или осторожный, так как они при выпадении кишки трутся задом о землю; наблюдаются кусаные собственными зубами раны. У крупных животных прогноз осторожный.

Лечение. В свежих случаях выпадения прямой кишки прибегают к ее вправлению. Целесообразно предварительно животному ввести наркотические или седативные средства. Показано применение местной анестезии. После освобождения кишки от загрязнений и обмывания дезинфицирующими средствами вправляют кишку руками, начиная с нижней части. При отечности кишки прибегают к бинтованию марлевым бинтом с последующим периодическим орошением его 10%-ным раствором меди сульфата (М.А. Мальцев).

После вправления желательно наложить кисетный шов вокруг ануса на несколько дней, чтобы предупредить рецидивы. Одновременно животному назначают диету и проводят лечение основного заболевания. При значительных затруднениях вправления или выраженных изменениях выпавшей части кишки прибегают к ее резекции.

Резекция прямой кишки. После определения необходимости ампутации выпавшей прямой кишки приступают к подготовке животного. Выпавший орган и прилегающие участки тела тщательно обмываются антисептическими растворами, а также назначается очистительная клизма. Обезболивание операции у мелких животных и у молодняка крупных животных сводится к проведению парасакральной анестезии по И.А. Калашнику. У крупных животных (лошадей, быков) может быть выполнена низкая сакральная анестезия или блокада тазового сплетения по

А.Д. Ноздрачеву (у коров).

При предоперационном исследовании пациента необходимо установить, какой участок кишки выпал и имеется ли инвагинация кишки. Когда выпадает участок прямой кишки, прилегающей к анусу, говорят о ретроперитонеальном выпадении, т.е. выпал участок кишки, находящийся в пределах тазовой клетчатки. Такое выпадение принято еще называть - выпадением заднего прохода и прямой кишки. Когда выпадает передний отдел кишки (брюшной), судят как о интраперитонеальном выпадении. Такое выпадение и сопровождается, как правило, инвагинацией. Анальное отверстие - задний проход - в этих клинических случаях остается неизменным.

Техника операции. В настоящее время разработан целый ряд операционных приемов по резекции прямой кишки. Все способы резекции должны преследовать три основные задачи:

- фиксацию стенки прямой кишки в момент резекции;
- резекцию кишки и гемостаз;
- подшивание культи кишки к анальному отверстию.

Кишка может быть зафиксирована проколом тела кишки в непосредственной близости от ануса спицами, проведенными во взаимно перпендикулярном направлении. Или в аналогичном месте в нескольких направлениях с помощью хомутной иглы проводят несколько лигатур. Специальную держалку для фиксации кишки предложил Л.И. Целищев.

В отдельных случаях отдается предпочтение специальным цилиндрам («тюбикам для прямой кишки»), или кишку фиксируют одним пальцем (у мелких животных), или всей ладонью (у крупных животных). Имеются также рекомендации по использованию обычной пробирки, на которую выпавшую кишку, как чулок, нанизывают и затем, чередуя рассечение и наложение шва, постепенно обходят вокруг пробирки до полной резекции кишки. Собственно так же поступают и в тех случаях, когда кишка фиксируется пальцами.

Следует отметить, что неумелая работа хирурга может привести к большому кровотечению при любом способе операции, что особенно опасно у ослабевших от болезни животных. В целях профилактики кровотечения, доктор А.Е. Агранов (1969) рекомендует перед иссечением кишки наложить жгут в непосредственной близости от ануса, а доктор

Н.П. Колушов (1969) в этих целях накладывает прошивную лигатуру на дорсальную стенку органа с захватом сосудов брыжейки кишки. Мы в целях остановки кровотечения и частичного местного обезболивания рекомендуем перед резекцией прямой кишки у поросят при методе Оливкова позади двух мандрен или игл наложить обильно пропитанный 0,5%-ным раствором новокаина марлевый жгут (А.К. Днекешев). *Способ Оливкова.* Выпавшую часть кишки после соответствующей обработки прокалывают непосредственно позади ануса двумя мандренами (у мелких животных) или вязальными спицами в косом направлении так, чтобы они отклонились от дорсальной поверхности кишки и не повредили проходящие здесь геморроидальные сосуды. Выпадение мандренов во время операции предупреждают, загибая их свободные концы под прямым углом. Затем, отступив от мандренов назад на 1см, циркулярным

разрезом отсекают выпавшую часть кишки. После остановки кровотечения концы кишки сшивают узловым швом из шелка; при этом выкол производят снаружи, а выкол - со стороны полости кишки. После наложения швов мандрены или спицы удаляют и вправляют кишку в полость таза. Осложнением при этом методе может быть разрыв кишки в месте прокола ее мандреном, в частности, когда животное беспокоится или сильно напрягается во время операции. Учитывая недостатки этого метода, сложности проведения операции из-за подбора и применения мандренов или спиц, предложен наиболее доступный, простой и легко выполнимый способ резекции кишки по Петракову.

Способ Петракова. После тщательной обработки операционного поля выпавшую часть кишки впереди ануса прошивают перпендикулярно друг другу длинными нитями. Затем на расстоянии до 1см кзади каждой лигатуры (нити) рассекают все слои стенки кишки.

Перекрещивающиеся в просвете кишки лигатуры поочередно подтягивают кнаружи и перерезают. Свободные концы лигатур, полученных таким образом, выводят из просвета кишки через рану наружу и связывают между собой. В результате получают 4 стежка узлового шва, которые на время операции служат держалками культи прямой кишки. Затем циркулярным разрезом полностью отсекают выпавшую часть кишки и накладывают узловые швы.

Одним из наиболее рациональных и щадящих способов резекции прямой кишки следует считать способ *Н.П. Колушова*. Ассистент хирурга отводит кишку дорсально от анального отверстия, а хирург начинает резекцию кишки с вентральной стенки выпавшего органа. По мере рассечения кишки одновременно накладывается шов, соединяющий анус со здоровым участком резецируемой кишки. Иссечению верхнего (дорсального) участка кишки предшествует наложение прошивной лигатуры.

П.П. Герцен рекомендует у ослабевших животных вначале предварительно под контролем пальцев, прошить весь выпавший орган в непосредственной близости от ануса петлевым швом, пользуясь хорошо изогнутой иглой, а после резекции кишки вторым рядом шва приближают слизистую оболочку к краю анального отверстия. Этот принцип наложения шва может быть рекомендован при любом способе резекции кишки. В послеоперационном периоде выполняется обычный курс санации операционной раны, который дополняется лечебными очистительными клизмами. Животному целесообразно проводить курс антисептической терапии и содержать на полужидкой диете. Швы могут быть сняты на 6-8-й день, или их оставляют до самоотторжения.

Контрольные вопросы:

1. Какие признаки выпадения прямой кишки?
2. Что такое резекция прямой кишки?
3. Опишите способ Петракова?
4. Какое лечение применяют при выпадении прямой кишки?
5. Какие осложнения при выпадении прямой кишки?

8. АНДРОЛОГИЧЕСКИЕ ПАТОЛОГИИ В ВЕТЕРИНАРИИ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №

Тема 8.1: «Ветеринарная андрология. Болезни в области препуция»

Цель занятия: Обучить студентов методике исследования по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области мочеполовых органов у животных, в частности заболевании препуция у самцов. Изучить основные виды заболевания препуция их клинического проявления. Изучить особенности лечения заболевания препуция у самцов сельскохозяйственных животных.

Материальное оснащение: анатомо-топографические таблицы этих - областей, рисунки, фотографии, слайды больных животных, термометры ртутные и электротермометры для измерения температуры кожи и тканей на участке патологического процесса, измерительная линейка, ножницы Купера прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Растворы новокаина 0,5 и 2%-ные, раствор аминазина (ромпун). Бикс с перевязочным материалом (вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк), йодированный спирт, 5%-ный раствор йода, антибиотики, порошкообразные антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.), клей для повязок; больные лошади и крупный рогатый скот, собаки по теме занятий или подопытные животные с воспроизведенными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме.

Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. Болезни мочевых и половых органов у животных весьма многообразны, и встречаются их довольно часто. В курсе ветеринарной хирургии изучают определенную группу этих болезней, основным методом лечения которых является оперативное вмешательство.

Поститы - воспалительные процессы слизистой оболочки от свисающей части до поперечных складок (шейки) препуция. Причины возникновения постита: кормление животных недоброкачественными кормами, особенно пораженными плесневыми грибами; длительное кормление кислым силосом и клеверами; повреждение слизистой оболочки; загрязнение полости препуция;

раздражения лекарственными веществами; некоторые инфекционные и инвазионные болезни. Иногда постит возникает одновременно у большого количества производителей. Постит может быть острым и хроническим, по экссудату - серозным, серозно-фибринозным и гнойным. Клинические признаки у быков. При серозном постите из полости крайней плоти истекает тягучий светлый экссудат, который склеивает волосы, расположенные вокруг препуциального отверстия. Слизистая оболочка гиперемирована, сильно набухшая. Серозно-фибринозный постит характеризуется десквамацией эпителия в частности поперечных складок. Выпотевает на поверхности выпотеваает значительное количество фибрина, который образует трудно снимаемые пленки. В зависимости от вирулентности микрофлоры процесс может перейти в гнойный. Тогда из полости истекает гнойный экссудат с сильным запахом, на слизистой оболочке имеются язвы. Вся стенка препуция болезненная и отечная. У баранов постит развивается главным образом на дорсальной стенке препуция. При серозно-фибринозном воспалении обнаруживаются значительные выделения фиброзных волокон, которые склеивают уретральный отросток пениса со стенкой препуция и процесс переходит в баланопостит.

При всех формах постита отмечается частое выделение мочи небольшими порциями. Вначале моча мутная, а затем становится прозрачной. В покое головка пениса лежит в крайне заднем положении.

Лечение. В настоящее время имеется значительное количество работ, посвященных лечению различных форм поститов или баланопоститов. В этих работах главным образом рекомендуется применять водные растворы антисептиков или антибиотиков. Однако клинический опыт показывает, что промывание, удаляя содержимое из препуциальной полости, ведет к набуханию поврежденных тканей и впоследствии к усиленной десквамации многослойного эпителия. Если такое лечение проводится при серозно-фибринозном постите, то данный способ оказывается явно вредным. Промывать препуциальную полость целесообразно только для удаления гноя при гнойном процессе. При этом применяют раствор калия перманганата в разведении 1:500 или 1:1000. При лечении животных с поститами не следует применять жидкости, антисептические вещества нужно вводить в сухом виде специальными аппаратами. При этом необходимо максимально расправлять все складки препуция, подсушивать всю поверхность и наносить на нее антисептическое вещество в распыленном состоянии.

Распыленные лекарственные средства ложатся равномерно по всей поверхности препуциальной полости. Чтобы получить сухие антисептики в виде аэрозоля, применяют специальные аэрозольные компрессоры АН-1, ПАИ-2, КН-3 и др. Наиболее простым аппаратом является аппарат Боброва с емкостью 0,2-0,5 литров.

В емкость насыпают тонкотертый антисептик в количестве 30-50 мг, плотно вставляют пробку с трубками. Свободную резиновую трубку длиной 38-40 см вставляют в препуциальную полость на глубину 20 см быкам и на 5-6 см баранам. После этого зажимают рукой препуциальное отверстие и начинают

вдувать воздух. При поступлении воздуха в емкость в ней происходит распыление лекарственного вещества, и оно в таком состоянии попадает в полость, где равномерно ложится на слизистую оболочку препуция и головку полового члена.

Опыт показывает, что 5-7минутная аэрация препуциальной полости в течение 3-4 дней подсушивает на всем протяжении слизистую оболочку, что ведет к уменьшению

отечности тканей, усилению отторжения мертвой ткани и ускорению регенеративных процессов.

В качестве антисептических средств рекомендуют применять: ацетилсалициловую кислоту - 15г, белый стрептоцид - 10г, борную кислоту - 5г или детскую присыпку «Гальманин», состоящую из салициловой кислоты, - 2г, окиси цинка - 10г, талька - 44г, крахмала - 44г (Л.И. Целищев).

Фимоз, или ненормальное сужение препуциального отверстия, препятствующее выведению наружу полового члена, встречается у лошадей, быков и собак. Невозможность выведения опухшей воспаленной головки полового члена через нормальное препуциальное отверстие называют ложным фимозом.

Животное во время мочеиспускания не выпускает половой член наружу. Искусственное выведение головки полового члена через препуциальное отверстие затруднено или невозможно. Мочеиспускание затруднено. Моча вытекает тонкой струйкой. Акт мочеиспускания бывает продолжительным. В препуциальном мешке обнаруживают скопление смегмы, имеющей ихорозный запах. Воспалительный процесс крайней плоти, обусловленный разлагающейся мочой и смегмой, вызывает диуретические явления, частые позывы и боли при мочеиспускании. При пальпации находят местное скопление смегмы, имеющей ихорозный запах, местное повышение температуры, отек крайней плоти, невозможность ее смещения кзади с целью обнажения головки полового члена.

При врожденном фимозе у животного уже в первые часы после рождения обнаруживают беспокойство, колики, вздутие препуциального мешка задержавшейся мочой и очень узкое, едва пропускающее зонд наружное отверстие крайней плоти.

При своевременном рациональном лечении прогноз благоприятный; при сужении отверстия крайней плоти злокачественным образованием - сомнительный.

Лечение. После механической очистки препуциального мешка от смегмы и подготовки операционного поля иссекают часть наружного листка препуция в виде клина или полукруга и накладывают швы на внутренний и наружный листки его. При новообразованиях производят экстирпацию опухоли оперативным путем. У жеребят при врожденном фимозе иногда удается расширить узкое наружное отверстие путем неоднократного оттягивания крайней плоти назад и выведения, таким образом члена наружу (Б.М. Оливков).

Парафимоз - ущемление, или удавка, полового члена препуциальным кольцом - характеризуется тем, что головка полового члена, вышедшая наружу из крайней плоти, не может быть вправлена обратно. Парафимоз наблюдается у

лошадей, собак, быков и боровов. У кастрированных животных заболевание редко встречается. Причинами парафимоза могут быть ушибы головки полового члена палкой, кнутом, удары о сучья деревьев (с последующим образованием обширных гематом), грубая катетеризация, парезы, параличи и отморожения пениса, послекастрационный отек, травмы полового члена при случке, новообразования на половом члене, разрастание рубцовой ткани, изъязвления. Половой член пассивно отвисает.

В начале заболевания его можно вправить, но трудно удержать. Вскоре вследствие расстройства кровообращения развиваются застойные явления, половой член опухает, кожа на ней натянута и лоснится. Выпавший пенис легко травмируется, на ней обнаруживаются раны, кровоподтеки, гематомы, изъязвления и некроз тканей. В месте перехода внутреннего листа препуция на половом члене образуется манжетообразная кольцевидная припухлость.

По мере затухания острого воспалительного процесса в кольцеобразном утолщении развивается фиброзная ткань, из-за чего вправление полового члена в препуциальный мешок становится невозможным. При длительном отвисании пениса его мускулатура теряет тонус, что затрудняет вправление пениса и удержание его в препуциальном мешке.

В начале заболевания прогноз благоприятный; при изъязвлениях и новообразованиях на половом члене - осторожный. Выздоровление возможно при ампутации выпавшей части полового члена.

Лечение. При умеренном воспалительном отеке применяют холодные примочки из жидкости Бурова и умеренное бинтование; половому члену придают горизонтальное положение с помощью суспензорной повязки.

По мере уменьшения отека поврежденный орган вправляют в препуциальный мешок и удерживают его в мешке в течение нескольких суток суспензорной повязкой или путем сужения наружного препуциального отверстия временным швом. В тех случаях, когда холод не оказывает должного действия, назначают тепловые процедуры (вапоризацию, ванны), массаж с втиранием камфорного масла или ихтиоловой мази. Лечебные процедуры выполняют 2-3 раза в сутки.

При резко выраженном воспалительном отеке с целью уменьшения внутритканевого давления, улучшения кровообращения и предупреждения некроза делают на половом члене насечки и применяют местные тепловые процедуры.

Язвенные поверхности смазывают 1%-ным спиртовым раствором пиоктанина или бриллиантового зеленого, а при наличии патологических грануляций их прижигают ляписом, медным купоросом или каленым железом. Для ускорения отторжения омертвевших тканей применяют местные тепловые процедуры, салициловую или ихтиоловую мази. Если отверстие сужено и вправить невозможно прибегают к оперативному вмешательству. Если вправлению полового члена мешает кольцеобразная организовавшаяся (т.е. проросшая соединительной тканью) припухлость, рекомендуется ее отшить и отсечь. Поврежденный орган покрывают иодоформной мазью и вправляют в препуциальный мешок. Для удержания вправленного органа на месте на

отверстие препуциального мешка накладывают редкие провизорные швы, которые снимают через 5-8 сутки.

Если кольцевидная припухлость не имеет хорошо выраженной шейки, то делают циркулярный разрез посередине припухлости, отделяют кожу в обе стороны, последовательно иссекают фиброзную ткань, прикрывают оголенный участок образовавшимися лоскутами кожи, отсекают избыток ее и накладывают узловые швы.

В послеоперационный период систематически следят за актом мочеиспускания и наполнением мочевого пузыря, чтобы в случае необходимости своевременно сделать катетеризацию или пункцию мочевого пузыря. Кроме того, применяют общую укрепляющую и стимулирующую терапию, например внутривенные вливания глюкозы, переливание крови, аутогемотерапию и т. д.

При парафимозе, протекающем с явлениями паралича, а также при наличии на выпавшей части полового члена злокачественных новообразований, очагов прогрессирующего влажного некроза, обширных рубцов и изъязвлений половой член ампутируют и делают промежностную уретротомию.

У собак при парафимозе выстригают шерсть вокруг препуциального отверстия, массируют половой член и вправляют его на свое место. Иногда приходится расширять препуциальное отверстие.

Контрольные вопросы:

1. Что такое постит?
2. Какие формы постита вы знаете?
3. Дайте определение понятию фимоз?
4. Какие признаки фимоза животных?
5. Какие лечебные манипуляции проводят при фимозе?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема №8.2: «Ветеринарная андрология. Болезни в области мошонки, семенников и их придатков»

Цель занятия: Обучить студентов методике исследования по распознаванию и дифференциации наиболее часто встречающихся заболеваний в области мочеполовых органов у животных, в частности заболевании мошонки, семенников и их придатков. Изучить основные виды заболевания препуция их клинического проявления. Изучить особенности лечения заболевании мошонки, семенников и их придатков у самцов сельскохозяйственных животных. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатомо-топографические таблицы этих - областей, рисунки, фотографии, слайды больных животных, термометры ртутные и электротермометры для измерения температуры кожи и тканей на участке патологического процесса, измерительная линейка, ножницы Купера

прямые, скальпели, пинцеты хирургические, кровоостанавливающие пинцеты, шприцы 20граммовые, иглы инъекционные, иглы хирургические, иглодержатели. Растворы новокаина 0,5 и 2%-ные, раствор аминазина (ромпун). Бикс с перевязочным материалом (вата, бинты, салфетки, тампоны, шелк), йодированный спирт, 5%-ный раствор йода, антибиотики, порошкообразные антисептики (белый стрептоцид, йодоформ с борной кислотой и др.), клей для повязок; больные лошади и крупный рогатый скот, собаки по теме занятий или подопытные животные с воспроизведенными патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме.

Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. Периорхит. Под периорхитом понимают воспаление собственной влагалищной оболочки. Различают серознофибринозный, слипчивый и гнойный периорхит. Заболевание наблюдается у всех домашних животных. По данным Л.И. Целищева, периорхит встречается у 35% быков и баранов и у 20% хряков. Периорхит обычно возникает на почве ушибов, ранений, отморожения, распространения воспалительного процесса на влагалищную оболочку с мошонки и семенников, метастазов при инфекциях (мыт, бруцеллез), глистной инвазии.

При остром серозно-фибринозном воспалении собственной влагалищной оболочки обнаруживают увеличение мошонки вследствие воспалительного отека, повышение местной температуры, болезненность. Кожа мошонки напряжена, складки ее сглажены. Отмечается нарушение функции тазовых конечностей.

При стихании острых воспалительных явлений иногда удается пальпацией установить крепитацию. В дальнейшем вследствие организации фибрина, скопившегося в полости мошонки, на собственной оболочке семенника и общей влагалищной оболочке развиваются ворсинчатые соединительно-тканые разращения; серозные поверхности семенников и влагалищной оболочки прочно срастаются между собой. Это распознают по неподвижности семенника в полости мошонки. Подвижность кожи мошонки обычно сохраняется. У старых животных вследствие диффузного хронического периорхита нередко образуется прочная спайка между собственной и общей влагалищной оболочками, так что полость общей влагалищной оболочки полностью исчезает.

При гнойном периорхите, кроме резко выраженных местных

воспалительных процессов (сильного болезненного опухания пораженных семяничков. Отмечают общие изменения в организме (угнетение, повышение температуры тела, учащение пульса и др.). При проникновении гнойного экссудата через влагалищный канал в брюшную полость возникает перитонит. При самопроизвольном вскрытии абсцессов наружу образуются гнойные свищи мошонки.

Периорхиты диагностируют на основании клинических признаков, из которых обязательными являются увеличение пораженных семяничков, нарушение функции тазовых конечностей. При асептическом периорхите прогноз благоприятный; при гнойном - неблагоприятный.

Лечение. При асептическом остром периорхите вначале назначают холод, паранефральную новокаиновую блокаду. По мере затухания острого воспалительного процесса переходят к тепловым процедурам, применяют тканевую терапию. А.М. Атаев рекомендует для хряков внутримышечные введения гомогенной крови в дозе 0,5 мл на 1 кг живой массы, предварительно облученной УФ-лучами в коротковолновом спектре лампой ДРБ-8. При гнойных периорхитах больное животное кастрируют.

Орхит и эпидидимит. Воспаление семяничков (орхит) и их придатков (эпидидимит) ввиду их тесной анатомической связи обычно протекает одновременно в виде орхито-эпидидимита. Орхито-эпидидимиты могут быть одно- и двусторонними, острыми и хроническими, асептическими и инфекционными. Орхито-эпидидимиты наблюдаются у животных всех видов, но чаще у баранов и хряков. Переболевшие животные становятся бесплодными. Племенные быки, жеребцы, бараны и хряки не могут быть использованы как производители.

Орхито-эпидидимиты возникают на почве различных травм (ушибы, ранения и т.д.), бактериальной и вирусной инфекции. Инфекционные орхиты и эпидидимиты чаще всего вызываются возбудителями бруцеллеза, туберкулеза, вирусного пустулезного баланопостита и эпидидимита. Реже причиной возникновения орхитов и эпидидимитов являются синегнойная палочка, стрептококки и стафилококки. Описаны случаи актиномикозного орхита и на почве глистной инвазии.

В зависимости от этиологического фактора, обусловившего развитие орхито-эпидидимита, и стадии течения болезни клинические признаки бывают различными.

Асептические орхито-эпидидимиты травматического происхождения в остром периоде сопровождаются кровоподтеками в коже и рыхлой клетчатке, кровоизлиянием в паренхиму семяничка и толщу семенного канатика, быстрым увеличением в объеме семяничка, нередко и семенного канатика, повышением местной температуры и сильной болезненностью поврежденного семяничка. Увеличенный в объеме семяничок имеет гладкую поверхность и плотную консистенцию. Кожа мошонки семяничка сильно напряжена и малоподвижна, горячая на ощупь. Животное угнетено и отказывается от корма, движения затруднены, а в состоянии покоя отставляет наружу заднюю конечность, граничащую с пораженным семяничком. При благоприятном течении болезни

через 1,5-2 недели наступает общее улучшение состояния животного.

Вследствие воспалительного процесса в пораженном семеннике могут произойти жировое перерождение и некроз эпителия, атрофия семенных канальцев и замещение их соединительной тканью.

Гнойный орхито-эпидидимит в начальном периоде сопровождается высокой лихорадкой, диффузным отеком мошонки, препуция и брюшной стенки, увеличением и болезненностью регионарных лимфатических узлов, повышением кровяного давления и изменениями морфологического состава крови, характерными для прогрессирующей инфекции, учащением пульса и дыхания, общим угнетением и малоподвижностью больного. На 5-7-й день при пальпации воспаленного семенника обнаруживают на его поверхности абсцессы, которые самопроизвольно вскрываются в полость общей влагалищной оболочки или через мошонку наружу с образованием гнойных свищей семенника. При двустороннем гнойном орхито-эпидидимите наблюдаются такие же клинические признаки, как и в предыдущем случае, но они сильнее выражены.

Бруцеллезные орхито-эпидидимиты чаще протекают в подострой форме. Они могут быть одно- и двусторонними. При орхитах и эпидидимитах бруцеллезной этиологии семенники вместе с придатками сильно опухают, увеличиваются в объеме, становятся плотными, болезненными и горячими на ощупь. Общая температура у животного повышается. В осложнившихся случаях возможно омертвление пораженного семенника.

Его обычно устанавливают по клиническим признакам. В случае подозрения на инфекционное происхождение орхито-эпидидимита, проводят серологическое и бактериологическое исследование.

При асептических орхито-эпидидимитах прогноз осторожный. Заболевание в большинстве случаев заканчивается выздоровлением, но чаще наблюдаются рецидивы; переболевшие животные становятся бесплодными и как производителей их выбраковывают.

Лечение. При острых травматических орхито-эпидидимитах назначают антибиотики, терапию, тканевую терапию, хорошее кормление. Наиболее рациональным приемом является внутриартериальное введение 100-150мл 0,5%-ного раствора новокаина с добавлением 1-2 млн. ЕД пенициллина. Инъекцию повторяют через 48 ч. После 2-3-кратного введения применяют внутримышечные инъекции антибиотиков в обычных дозах. При хронических орхитах и эпидидимитах мероприятия не эффективны. При гнойном воспалении производят одно- или двустороннее удаление семенников.

Воспаление общей влагалищной оболочки возникает при ее инфицировании во время операции, в послеоперационный период или при переходе воспаления с пораженной культы семенного канатика. Оно может быть одно- и двусторонним.

Способствующими причинами являются отслоение оболочки и малые ее разрезы при кастрации, что ведет к образованию спаек краев оболочки, в результате чего возникают две отдельные полости - полость, образованная общей влагалищной оболочкой, и полость раны мошонки («песочные часы»,

Б.М. Оливков).

Скопившиеся в первой полости сгустки крови и экссудата являются средой для развития микробов.

При осмотре раны семенной канатик прощупывается с трудом, отмечается болезненность. При образовании «песочных часов» отмечается флюктуация. Полость раны мошонки небольшая, выстлана грануляциями; в верхнем участке полости они рыхлые, кровоточивые, дряблые. Когда полости общей влагалищной оболочки и раны мошонки имеют между собой сообщения, то отмечается выделение серозной или гнойно-фибриозной жидкости.

При заражении отверстия воспалительный экссудат скапливается в полости общей влагалищной оболочки. Мошонка на стороне поражения припухшая, горячая, болезненная; на 3-5-й день после кастрации резко повышается температура тела; пульс и дыхание учащены; животное угнетено, отказывается от корма. Воспалительный отек нарастает, простираясь на нижнюю стенку живота вплоть до подгрудка.

Брюшная стенка напряжена, животное избегает передвижения.

Диагноз устанавливают путем тщательного осмотра кастрационной раны и на основании других клинических признаков.

Следует учитывать, что при гладком заживлении кастрационной раны культя семенного канатика легко прощупывается, через кожу шейки мошонки в виде несколько увеличенного круглого тяжа, болезненность и флюктуация отсутствуют. Полость кастрационной раны выстлана ровными грануляциями, глубина ее значительная. По форме она напоминает конус с основанием, обращенным книзу. В свежих случаях при своевременно начатом лечении прогноз благоприятный; в запущенных - осторожный. У животных в случаях, когда указанное осложнение возникало на 4-5-й день после кастрации, исход при соответствующем лечении может быть более благоприятным, так как за это время развивается соответствующий демаркационный вал, препятствующий проникновению микробов.

Лечение. В случаях наличия в кастрационной ране «песочных часов» необходимо для обеспечения оттока воспалительного экссудата произвести разрыв или разрез купола мошонки с помощью пуговчатого скальпеля или прямого корнцанга. После рассечения (разрыва) купола раны мошонки отмечается обильное выделение воспалительного экссудата с примесью крови. Во избежание вторичных спаек и обеспечения стока экссудата проводят рыхлое дренирование кастрационной раны. Целесообразно дренаж смочить смесью из равных частей 3%-ной перекиси водорода и 15%-ного раствора натрия хлорида или другим антисептиком. Животному предоставляют покой, проводят курс противосептической терапии, новокаиновую блокаду.

Выпадение общей влагалищной оболочки чаще наблюдается у верблюдов и жеребцов. Возникает при нарушении техники кастрации (чрезмерное натяжение кожи при послойном разрезе), патологии общей влагалищной оболочки (склеротические изменения, спайки).

Сразу после операции или спустя некоторое время оболочка выступает из раны в виде белого листка. Оболочка загрязняется и инфицируется, отекает, на

ее поверхности обнаруживаются наложения фибрина, экссудата. Края кожи отечны.

Ставится диагноз при осмотре кастрационной раны. В свежих случаях прогноз благоприятный; в запущенных - осторожный.

Лечение. Выпавшую за края кастрационной раны общую влагалищную оболочку после проведения туалета иссекают в пределах здоровой ткани. Кровоточащие сосуды торзируют. Профилактировать выпадение общей влагалищной оболочки можно следующим приемом. После рассечения кожи мошонки делают небольшие надрезы общей влагалищной оболочки. Через один надрез вводят браншу пуговчатых кишечных ножниц, фиксируя их выступ во втором надрезе, затем, смыкая бранши, рассекают ткани. Этим приемом достигается рассечение общей влагалищной оболочки на должную ширину, что немаловажно для профилактики других послекастрационных осложнений.

Флегмона мошонки. Острогнойное разлитое воспаление стенки мошонки чаще встречается у баранов и реже у быков. Причины заболевания: внедрение микробов через кожу при колотых ранах, ушибах II степени, осложнениях. При флегмоне мошонки быстро нарастает отек тканей тестоватой консистенции. Мошонка отвисает, животное с трудом передвигается и больше лежит. Повышается общая и местная температура, пульс становится частым, дыхание поверхностным. Аппетит отсутствует, увеличивается жажда. Моча становится концентрированной, темно соломенного цвета, со значительным количеством белка. Ускоренно СОЭ крови, в тяжелых случаях отмечается лимфопения.

На 4-5-й день начинает выпадать клочьями шерсть на брюшной стенке и бедрах. На 5-6-й день от начала заболевания количество гноя между слоями стенки мошонки резко увеличивается и происходит самопроизвольное вскрытие флегмоны на разных уровнях стенки. мошонки образуются свищи, через которые выделяется гной с ихорозным запахом, и процесс может перейти в сепсис. При наличие развившейся флегмоны наступают глубокие патологоморфологические изменения в семенниках, и функция их уже не восстанавливается. В таких случаях нужно сохранить жизнь животного и поставить его на откорм. Поэтому в самый ранний период флегмонозного процесса необходимо провести тотальную ампутацию мошонки.

Операцию проводят под наркозом. В области шейки мошонки, на 23см ниже рудиментарных сосков, делают циркулярный разрез кожи, глубокой фасции, иссекают жировую подушку и перевязывают все кровеносные сосуды, подходящие к стенке мошонки.

Особое внимание обращают на сосуды, которые сопровождают наружный подниматель семенника, вначале их перевязывают, а затем пересекают подниматель. Тупым путем отделяют общую влагалищную оболочку до пахового кольца и вскрывают ее продольно длиной 2-3см, при этом, как правило, из полости общей влагалищной оболочки вытекает 100-120мл мутноватой жидкости. Затем на семенной канатик накладывают кастрационную петлю и оставляют длинные концы нитей, не отрезая их до заключительного момента операции. Семенной канатик отрезают ниже петли на 1-1,5см. Так же

поступают с другим семенником.

После отсечения семенных канатиков мошонка остается висеть на перегородке. Прежде чем рассечь ее, необходимо провести инфильтрационную анестезию толщи перегородки, прощупать тело полового члена и затем, отступя от него книзу на 2см, перевязать кровеносные сосуды кетгутом и только после этого отсекают перегородку мошонки.

Остается обширная рана, в которой необходимо тщательно остановить кровотечение и смочить всю поверхность йодированным спиртом 1:1000. Паховый лимфатический узел, лежащий сбоку от пахового кольца, необходимо удалить, какой бы величины он ни был. Для этого отделяют лимфатический узел от жировой клетчатки, оттягивают его от брюшной стенки, накладывают на сосуды лигатуру и узел отсекают.

Убедившись в том, что кровотечение на раневой поверхности отсутствует, отсекают концы нитей, которыми был перевязан семенной канатик и приступают к заключительному этапу. Это самый ответственный момент, от которого зависит дальнейшее заживление раны. Кожный шов должен быть продольным, а не поперечным к оси брюшной стенки. При наложении швов на кожу необходимо прихватить в 4-5 местах культю перегородки мошонки так, чтобы она не выходила за края кожного шва. Если первоначальный циркулярный разрез кожи проведен правильно, то швы с валиками закладывать не обязательно, а вообще шов с валиками обеспечивает лучшую кооптацию поверхностей раны. После операции животному предоставляют полный покой, кормят хорошим сеном с небольшим количеством концентратов; первые 3 дня используют антибиотикотерапию.

Контрольные вопросы

- 1.Что такое орхит и эпидидимит?
- 2.Как проводят лечение выпадения общей влагалищной оболочки?
- 3.Что такое флегмона мошонки и причины возникновения?
4. Какие признаки при флегмоне мошонки?
5. Какое лечение применяют при флегмоне мошонки?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема 8.3: «Ветеринарная андрология. Болезни в области полового члена»

Цель занятия: Изучить клиническую картину, овладеть методами дифференциальной диагностики и лечения при хирургических полового члена, ампутация полового члена. Обосновать и провести лечебные и профилактические мероприятия.

Материальное оснащение: анатоми-топографические таблицы этих - областей, рисунки, фотографии, слайды больных животных, термометры ртутные, набор хирургических инструментов, шелк, шприцы и инъекционные иглы, бикс со стерильным перевязочным материалом; обезболивающие и

нейролептические средства (10%-ный раствор хлоралгидрата 500мл, рампун, аминазин, 0,5-3%-ный раствор новокаина); антисептики (растворы этикридина лактата и перманганата калия 1:1000, 3%-ный раствор перекиси водорода, эмульсия Вишневецкого, антибиотики и сульфаниламидные препараты); больные быки, бараны, жеребцы с указанными заболеваниями, подопытные животные (лошадь, бычки) с патологическими процессами.

Место занятия. Аудитория и клиника университета, ветеринарные клиники (городская, частные и т.д.).

Методика проведения занятия. Занятие проводят в условиях клиники или в учебном хозяйстве (филиалах кафедры), где заранее подготавливают животных по теме. Преподаватель в течение 10-15 минут коротко опрашивает студентов по данной теме, выясняет степень их подготовленности к проведению самостоятельных исследований, назначает дежурных и фиксаторов, в зависимости от количества животных делит группу на подгруппы и каждой подгруппе дает задание провести обследование конкретного животного, затем подгруппы обмениваются животными.

Содержание темы. С целью детального осмотра внутренней стенки препуция бы необходимо вывести половой член из препуция. Однако выведение пениса без соответствующей анестезии затруднительно, а в отдельных случаях опасно как для пациента, так и для врача. Поэтому необходимо проводить проводниковую анестезию пениса.

Анестезия по И.И. Воронину осуществляется в параректальном пространстве со стороны седалищно-прямокишечной ямки. Для анестезии необходимо иметь две иглы: направляющую и инъекционную. В качестве первой используют иглу Боброва с мандреном: инъекционная игла длиной 10-15см должна входить в канал направляющей иглы. Точка вкола находится на середине заднего контура крестцово-седалищной связи. Игле придают направление вперед и вниз, чтобы угол, образованный верхним контуром крестца и иглой, составлял 35-40°. Иглой прокалывают кожу и продвигают ее на всю длину медиально от крестцово - седалищной связи. После этого удаляют мандрен из иглы и в канал направляющей иглы вставляют инъекционную иглу и, углубляя ее до 13 см, вводят 30мл 2%-ного раствора новокаина. Затем обе иглы оттягивают назад и придают им горизонтальное направление и дополнительно инъецируют 15-20мл того же раствора. Таким же образом блокируют нервы другой стороны. Половой член и внутренняя поверхность препуция теряют чувствительность на 1,5-2 часа.

Анестезия у баранов по И.И. Воронину, Л. Куценко, Х. Шелудько. Они рекомендуют проводить блокаду срамного и геморроидального нервов в той же области, как и при анестезии по И.И. Воронину. Точка вкола находится на середине длины заднего края крестцово-седалищной связи. Иглу длиной 6см продвигают кранио-вентрально под углом 30° к горизонтальной плоскости и инъецируют 10мл 1,5%-ного раствора новокаина. Затем иглу оттягивают назад, придают ей горизонтальное направление, вводят вперед на длину иглы и дополнительно инъецируют 5мл анестетика. Блокаду проводят с обеих сторон. Анестезия наступает через 5-7 минут, продолжается до 1 часа. Однако, как

показывает клинический опыт, в 30-40% случаев половой члене выводится из препуция, особенно у крупных животных. Поэтому приходится при горизонтальном направлении иглы вводить по 40-50мл 1%-ного раствора новокаина с добавлением 10 капель адреналина. Только тогда можно добиться эффекта.

Проводниковая анестезия полового члена у жеребца (И.И. Магда) При блокаде обеспечивается одновременная анестезия дорсальных удовых нервов у изгиба седалищной дуги, где нервы обеих сторон располагаются в непосредственной близости друг от друга в соединительнотканном пространстве между ножками полового члена.

Животное фиксируют в положении стоя. На тазовые конечности желательное наложить случную шлею. Особо беспокойным животным жестко накладывают закрутку или вводят нейролептик. Поле операции подготавливают в области седалищной дуги и в окружности ануса. Мочеполовой канал, расположенный в непосредственной близости от линии прохождения нервов, легким усилием пальцев левой руки смещают влево от срединной линии седалищной дуги. Правой рукой вводят иглу, направляя ее кончик вглубь к срединной линии и несколько вперед к дну тазовой кости, до момента соприкосновения с костной тканью. Глубина вкола 2-4см. В этой точке вводят 20-40мл 2-3% раствора новокаина.

Анестезия наступает через 5-7 минут и длится до 2-х часов. Как правило выпадает половой член или его удается вывести из препуциального мешка без особых усилий. Блокада обеспечивает потерю чувствительности тела полового члена до препуциального кольца. Выше этого участка сохраняется легкая болевая чувствительность.

Экстирпация новообразований на половом члене. При отсутствие оборудованного ветеринарного блока и небольших по размеру новообразований допустима фиксация пациента в положении стоя. Однако такая фиксация, при аналогичных операциях, всегда связана с определенным риском для врача. Удары могут быть нанесены тазовыми конечностями быка, или резким движением животного врач может быть сбит и придавлен к окружающим предметам.

Для более тщательного выполнения операции и в целях соблюдения техники безопасности пациента целесообразно фиксировать на операционном столе. Обезболивание операции обеспечивается проводниковой анестезией по И.И. Воронину или Н.И. Мирону. Однако, учитывая свойство новокаина разрушать ткани опухоли, по ходу операции под основание опухоли подводят несколько миллиграммов 0,5-1% раствора новокаина. Такой инфильтрат также дополнительно отграничивает здоровые ткани от самой опухоли, способствуя успеху операции.

Подготовка операционного поля сводится к двукратному орошению препуциального мешка антисептическими растворами (этакридина лактата 1:500, фурациллина 1:5000 и др.).

В целях бескровного оперирования и профилактики рецидивов операция сводится к прошиванию основания опухоли, а в необходимых случаях - и к

ампутации части полового члена с использованием глухой лигатуры. Для прошивания основания опухоли пользуются хомутной иглой или хирургической иглой с небольшим изгибом. Если основание опухоли не шире 2-3см, через ее середину, в пределах здоровой ткани, проводят иглу с двойной шелковой ниткой (№8-10). После выведения иглы с ниткой на противоположную сторону опухоли ее разрезают в непосредственной близости от иглы, формируя, таким образом, две независимые друг от друга лигатуры.

Эти лигатуры плотно затягивают с поперечным захватом основания опухоли. Одну - с одной стороны, вторую - с противоположной. После этого опухоль иссекают, отступив от лигатуры на 5-6мм. Культю прижигают спиртовой настойкой йода. Когда новообразование имеет более широкую ножку, отшивание его основания может быть выполнено, поэтому же принципу, однако наложение шва с рассечением тканей, или концы всех лигатур выводят на одну сторону опухоли, формируя, П-образный шов. Затем проводится иссечение всей опухоли.

Такой способ удаления новообразования надежно профилактирует кровотечение и исключает послеоперационные осложнения. Снимать лигатуры нет необходимости. Они отторгаются вместе с участком некротизированной культи и вымываются мочой из препуциального мешка.

Ампутация полового члена у быка. Операция проводится, в основном, только у быков, находящихся на откорме, или племенных животных, подлежащих выбраковке, когда из-за обширных поражений органа новообразованиями или другими процессами (паралич, отморожение и др.) последней возможностью спасти жизнь животному остается ампутация полового члена.

Обезболивание пениса обеспечивается проводниковой блокадой. Операция выполняется на животных, фиксированных в положении лежа. Половой член фиксируют у его основания петлей из широкого бинта.

Тело полового члена максимально выводится из препуциального мешка и в пределах здоровой ткани перехватывается лигатурой из шелковой нитки (№ 8-10). Однако узел не завязывается, а удерживается затянутым в один прихват узла руками. Отступив на 10-12мм от лигатуры, пенис ампутируют, а в мочеиспускательный канал вставляют плотную полиэтиленовую трубку или молочный катетер.

Убедившись в надежной проходимости мочеиспускательного канала, окончательно затягивают ранее наложенную лигатуру. Концы лигатуры не отрезают, а используют для временной фиксации катетера или трубки.

В полевых условиях (отгонные пастбища) для отведения мочи до заживления операционной раны используются стержни наиболее крупных контурных перьев крыла гусей. Стержни очищаются и срезаются таким образом, чтобы образовалась обычная трубка, которую, как и молочный катетер, вставляли в мочеиспускательный канал, подвязывая к концам наложенной лигатуры. Снимать такую лигатуру нет необходимости, она отторгается вместе с некротизированным участком пениса и вымывается мочой.

Иссечение кольцевидной припухлости ("манжета") при парафимозе у лошади. Причиной парафимоза могут быть травмы с последующим образованием обширных гематом, которые препятствуют обратному вправлению полового члена. Часто приходится неоднократно наблюдать парафимоз у жеребцов как следствие застойных отеков, когда животные длительное время не пользовались прогулкой. Препятствовать вправлению полового члена в препуциальный мешок могут также новообразования, баланопоститы и др. (П.П. Герцен).

В результате длительного парафимоза половой член дополнительно травмируется, и на его поверхности, как следствие хронического воспаления, формируется своеобразная кольцевидная припухлость. Эта припухлость вначале сравнительно мягкая, а впоследствии, уплотняясь, она активно прорастает фиброзной тканью, становясь серьезной для нормального восстановления функции полового члена. Лечение только оперативное. Животное может быть зафиксировано в положении стоя или лежа на операционном столе.

Обезболивание - проводниковая анестезия полового члена по И.И. Магда. Поле операции готовится с особой скрупулезностью. Половой член тщательно обмывается мыльным спиртом или шампунем, затем обрабатывается раствором грамицидина или другим антисептическим раствором.

Техника самой операции очень проста и сводится к простому отшиванию сформировавшейся кольцевидной припухлости петлевидным (П-образным) швом «манжет» плотно захватывают левой рукой, максимально сжимая указательным и большим пальцем основание припухлости, т.е. в участке, прилегающем к телу пениса. Такое сдавливание обеспечивает более легкое проведение иглы и плотное затягивание узлов петлевидного шва. Стежками обходят по окружности весь орган, затем «манжет» срезают острым скальпелем и член вправляют в препуциальный мешок. Послеоперационное лечение сводится к проведению периодического орошения препуциального мешка антисептическими растворами. Швы, как правило, отпадают самопроизвольно.

Ампутация полового члена у жеребца. Животное фиксируют на операционном столе. Назначается рауш-наркоз или вводится нейролептик. На фоне седативного эффекта выполняется проводниковая анестезия полового члена по И.И. Магда. Операционное поле готовится после фиксации животного. При этом важно обеспечить тщательный туалет наружных половых органов мыльным спиртом, шампунем и др., с последующим орошением препуция и полового члена раствором грамицидина.

Половой член максимально выводится из препуция и фиксируется марлевой петлей у его основания. Такая фиксация обеспечивает одновременно надежный гемостаз на период операции. В уретральный канал вводят бранши пуговчатых ножниц и канал рассекают по длине полового члена, начиная от пораженных участков и заходя на здоровые ткани на 6-8см. При этом послойно вскрывается кожа, подкожная клетчатка, фасция пениса, соединительнотканый шов, пещеристое тело уретрального канала и, наконец, слизистая оболочка с подслизистым слоем (*способ Баера-Оливкова*).

После вскрытия уретрального канала, его край с каждой стороны подшивается к краю рассеченной кожи.

Рекомендованный при этом узловатый шов должен быть наложен с должной тщательностью (через каждые 0,5-0,75см) во избежание послеоперационного кровотечения из пещеристого тела. Теперь на уровне нижнего конца вновь сформированной уретры кожа пениса циркулярно рассекается и несколько отпрепаровывается с целью подготовки мечта для наложения лигатуры. Затем, по линии рассечения кожи, накладывается прочная лигатура и, отступив на 2-3см, пораженную часть полового члена отсекают. Культя смазывается спиртовой настойкой йода, покрывается антисептической эмульсией и вправляется в препуциальный мешок.

И.И. Магда внес в технику проведения этой операции элемент врачебной культуры. На завершающем этапе операции, при отсечении пораженной части пениса, сохраняют часть уретрального канала (2-3см), которым в виде чехла закрывают концевую часть сформированной культи пениса, которая затем подшивается к краю кожи. Однако, до подшивания уретры, тело пениса (без захвата кожи) прошивают петлевым швом из кетгута. По ходу операции иссечением части ткани придают культе несколько округленную форму. Операция технически легко выполняема и не сопровождается послеоперационными осложнениями.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию парафимоз?
2. Назовите причины парафимоза?
3. Опишите как проводят проводниковую анестезию по И.И. Магда?
4. Как проводится ампутация полового члена у быка?
5. Принципы проведения анестезии по И.И. Воронину?

Список использованных источников

1. Дмитриева, Т.А. Общее и местное обезболивание в ветеринарной хирургии: учебное пособие / Т.А. Дмитриева. – Оренбург.: ИЦ ОГАУ, 2001. - 112с.
2. Днекешев, А.К. Краткий практикум по ветеринарной хирургии, ортопедии и офтальмологии : учебное пособие / А.К. Днекешев. – Уральск : ИЦ ЗКГУ, 2011. - 160с.
3. Общая и частная хирургия: учебно-метод. Пособие /Л.П. Трояновская, А.Н. Белогуров, Б.Н. Алтухов//. – Воронеж, 2015. – 161 с.
4. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных : учебник / К.А.Петраков [и др.]. - М.: КолосС, 2004. - 424с.
5. Оперативная хирургия в ветеринарной медицине / П.П.Герцен [и др.]. – Полтава.: НПФ Комп. технологии Лтд, 1998. - 390с.
6. Садовский, Н.В. Основы топографической анатомии сельскохозяйственных животных и краткий практикум по оперативной хирургии : учеб. пособие / Н.В. Садовский.- М.: Госсельхозиздат, 1953. - 456с.
7. Садовский, Н.В. Топографическая анатомия домашних животных : учеб. пособие / Н.В.Садовский. - М.: Госсельхозиздат, 1960. - 423с.
8. Современная анестезиология: учебное пособие / М.Т. Байкенов, А.Г. Жабькпаева// . - Костанай, 2016. – 87с.
9. Полатайко, Ольга. Ветеринарная анестезия: практ.пособие/ Ольга Полатайко//. – К.:ВД Перископ, 2009. – 408 с.
10. Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии домашних животных : учеб. пособие / Н.В. Садовский [и др.]. - М.: КолосС, 2003. - 263с.
11. Хирургический шов : учеб. пособие / Г.М. Семенов [и др.]. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2006. -256с.
12. Auer J.Equine Surgery 5th Edition. — Elsevier, 2019. — 1955 p.